



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA

Escola Superior de Tecnologia da Saúde

CONTRIBUIÇÃO PARA A VALIDAÇÃO DA ESCALA “CHILDREN’S AUDITORY PROCESSING PERFORMANCE SCALE” PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

Dissertação de Mestrado em Audiologia

Graça Cristina Cardoso de Oliveira

Coimbra

2013



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA

Escola Superior de Tecnologia da Saúde

CONTRIBUIÇÃO PARA A VALIDAÇÃO DA ESCALA “CHILDREN’S AUDITORY PROCESSING PERFORMANCE SCALE” PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

Dissertação apresentada por Graça Cristina Cardoso de Oliveira à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Audiologia, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Paula Amaral, Professora Coordenadora da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra e co-orientação da Mestre Margarida Serrano, Professora Coordenadora da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra.

Ao João, ao André, à Beatriz e à minha mãe
Todo o meu amor

Agradecimentos

À Professora Doutora Ana Paula Amaral pela transmissão de conhecimentos, disponibilidade e apoio durante o desenvolvimento deste estudo.

À Mestre Margarida Serrano pela transmissão de conhecimentos, pelo apoio e incentivo que foram fundamentais para a finalização desta dissertação.

Aos meus colegas Mestre Marisa Alves, Terapeuta da Fala Helena Alves e Mestre Jorge Martins pela preciosa ajuda e inteira disponibilidade.

À Direcção do Agrupamento de Escolas Inês de Castro e Coordenadoras das Escolas Básicas EB1 de Fala, EB1 de S. Martinho do Bispo e EB1 do Espírito Santo das Touregas pela autorização e colaboração na recolha de dados.

Aos Pais/Encarregados de Educação que permitiram a realização deste trabalho.

Aos professores pela colaboração e disponibilidade.

À minha família e amigos pelo apoio e motivação durante esta etapa.

A todos, muito obrigado.

**O Júri
Presidente**

Professora Lúcia Maria Simões Fernandes Costa
Professora - Adjunta da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de
Coimbra

Vogais

Professora Ana Paula Monteiro Amaral
Professora Coordenadora da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de
Coimbra

Professora Margarida Maria Fernandes Serrano
Professora Coordenadora da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de
Coimbra

Mestre António Vasco Antunes Neves de Oliveira
Assistente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

Mestre Maria João Castro Soares
Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina da Universidade
de Coimbra

Resumo

A perturbação do processamento auditivo pode afectar negativamente o comportamento auditivo da criança, levando, entre outros, a um baixo rendimento escolar e a alterações do comportamento. Por este motivo é importante a identificação precoce desta perturbação. No entanto em Portugal não se encontra nenhum instrumento de medida disponível para o efeito, o que motivou este estudo. Assim sendo, este estudo tem como objectivos a tradução, adaptação cultural e validação da escala *Children's Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS) (Smoski, Brunt, & Tannahill, 1992) para o Português Europeu. Depois de traduzida e adaptada culturalmente, a escala foi validada. Esta foi administrada a 154 indivíduos, dos quais 125 eram pais/encarregados de educação e 29 eram professores de crianças em idade escolar, do 1º ciclo. A versão portuguesa da escala (P-CHAPPS) apresentou uma excelente consistência interna ($\alpha=0,950$), estabilidade temporal e uma correlação entre as subescalas e o total com valores entre 0,581 e 0,857. As características psicométricas da P-CHAPPS revelam que esta pode ser utilizada na população portuguesa, ficando assim disponível, em Portugal, um instrumento de medida a ser utilizado na identificação precoce das perturbações do processamento auditivo.

Palavras-chave CHAPPS, Processamento Auditivo, Validação, Pais

Abstract

Auditory processing disorder can negatively affect a child's auditory behaviour. This may lead to low academic achievement and alterations to behavioural patterns, amongst others. Thus, its early identification is imperative. To date, there are no available instruments to measure auditory disturbances in Portugal. The current study aimed, therefore, to translate, culturally adapt and validate the Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS) (Smoski, Brunt, & Tannahill, 1992) into European Portuguese. After translated and culturally adapted, the scale was validated. It was administered to 154 subjects (125 parents and 29 Primary school teachers). The Portuguese version of the scale, P-CHAPPS, was internally consistent ($\alpha=0,950$), and the correlation between sub-scales and the total ranged between 0,581 and 0,857. The psychometric characteristics of P-CHAPPS also revealed that it could be applied to the Portuguese population. The current study thus served its purpose and allowed for a new instrument to be available for the early identification of auditory disorder in Portugal.

Keywords

CHAPPS, Auditory Processing, Validation, Parents

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XI
INTRODUÇÃO.....	1
1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1.1 Processamento Auditivo	5
1.1.1 Conceito de Processamento Auditivo	5
1.1.2 Perturbações do Processamento Auditivo.....	7
1.1.3 O Papel da Família e da Escola no Diagnóstico das Perturbações do Processamento Auditivo	10
1.2 Instrumentos de Medida das Perturbações do Processamento Auditivo.....	11
1.2.1 Children’s Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)	13
1.2.1.1 Estudos Psicométricos da CHAPPS.....	13
1.2.1.2 Estudos de Aplicação da CHAPPS	15
2 METODOLOGIA.....	17
2.1 Procedimentos	17
2.1.1 Tradução e Adaptação da CHAPPS para Português Europeu	17
2.1.2 População e Amostra	19
2.1.3 Recolha de Dados para a Validação da Escala	19
2.1.4 Métodos Estatísticos	20
3 RESULTADOS.....	21
3.1 Descrição e Caracterização da Amostra.....	21
3.2 Análise dos Resultados	22
3.2.1 Resultados das Respostas da Amostra Total.....	22
3.2.1.1 Consistência Interna da P-CHAPPS.....	22
3.2.1.2 Estudo da Consistência Interna da Subescala SER	24
3.2.1.3 Estudo da Consistência Interna da Subescala SES	24
3.2.1.4 Estudo da Consistência Interna da Subescala SEI.....	25

3.2.1.5	Estudo da Consistência Interna da Subescala SEM.....	26
3.2.1.6	Estudo da Consistência Interna da Subescala SMA.....	27
3.2.1.7	Estudo da Consistência Interna da Subescala SAA	28
3.2.1.8	Estudo da Estabilidade Temporal da P-CHAPPS.....	29
3.2.1.9	Estudo da Estabilidade Temporal das Subescalas	32
3.2.1.10	Estudo das Correlações Inter-Escalas da P-CHAPPS	33
3.2.2	Resultados das Respostas dos Pais/Encarregados de Educação	35
3.2.2.1	Consistência Interna da P-CHAPPS.....	35
3.2.2.2	Estudo da Consistência Interna da Subescala SER	37
3.2.2.3	Estudo da Consistência Interna da Subescala SES	38
3.2.2.4	Estudo da Consistência Interna da Subescala SEI.....	38
3.2.2.5	Estudo da Consistência Interna da Subescala SEM.....	39
3.2.2.6	Estudo da Consistência Interna da Subescala SMA.....	40
3.2.2.7	Estudo da Consistência Interna da Subescala SAA	40
3.2.2.8	Estudo das Correlações entre as Subescalas da P-CHAPPS.....	41
4	DISCUSSÃO	43
5	CONCLUSÃO.....	47
5.1	Limitações do estudo.....	48
5.2	Estudos Futuros.....	49
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
	ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição por idades.....	21
Tabela 2 - Distribuição por Relação com a Criança.....	21
Tabela 3 - Valores de Alfa de Cronbach para a escala P-CHAPPS	22
Tabela 4 - Alpha de Cronbach após omissão de item	23
Tabela 5 - Consistência interna da subescala SER.....	24
Tabela 6 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SER)	24
Tabela 7 - Consistência interna da Subescala SES	25
Tabela 8 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SES)	25
Tabela 9 - Consistência interna da subescala SEI	25
Tabela 10 - Alpha de Cronbach após omissão de item (subescala SEI)	26
Tabela 11 - Consistência interna da subescala SEM	26
Tabela 12 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEM)	27
Tabela 13 - Consistência Interna da subescala SMA	27
Tabela 14 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SMA)	28
Tabela 15 - Consistência Interna da subescala SAA.....	28
Tabela 16 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SAA)	29
Tabela 17 - Média e desvio padrão na avaliação da estabilidade temporal.....	30
Tabela 18 - Correlação entre os itens nos dois momentos de avaliação	31
Tabela 19 - Média e desvio padrão das subescalas nos dois momentos de avaliação.....	32
Tabela 20 - Correlação das subescalas e do total da escala P-CHAPPS nos dois momentos de avaliação	33
Tabela 21 - Coeficiente de Pearson entre subescalas e total da P-CHAPPS..	34
Tabela 22 - Consistência Interna.....	35
Tabela 23 - Alpha de Cronbach após omissão de item	36
Tabela 24 - Consistência Interna da Subescala SER	37
Tabela 25 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SER)	37
Tabela 26 - Consistência Interna da Subescala SES	38
Tabela 27 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SES)	38
Tabela 28 - Consistência Interna da Subescala SEI	38
Tabela 29 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEI).....	39

Tabela 30 - Consistência Interna da Subescala SEM.....	39
Tabela 31 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEM)	39
Tabela 32 - Consistência Interna da Subescala SMA.....	40
Tabela 33 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SMA)	40
Tabela 34 - Consistência Interna da Subescala SAA	41
Tabela 35 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SAA)	41
Tabela 36 - Coeficiente de Pearson entre subescalas e total da P-CHAPPS..	42

LISTA DE ABREVIATURAS

ASHA - *American Speech-Language-Hearing Association*

CHAPPS - *Children’s Auditory Processing Performance Scale*

CHILD - *Children’s Home Inventory of Listening Difficulties*

FISHER - *Fisher’s Auditory Problems Checklist*

LIFE - *Listening Inventory for Education*

PA - Processamento Auditivo

P-CHAPPS - Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança

PPA - Perturbação do Processamento Auditivo

PPAs - Perturbações do Processamento Auditivo

SAA - Situação de Escuta - Atenção Auditiva

SEI - Situação de Escuta Ideal

SEM - Situação de Escuta Estímulos Múltiplos

SER - Situação de Escuta Ruído

SES - Situação de Escuta Silêncio

SIFTER - *Screening Instrument for Targeting Educational Risk*

SMA - Situação de Escuta Memória Auditiva

INTRODUÇÃO

Para muitas crianças a compreensão de sons complexos é bastante delicada, especialmente em situações de escuta difíceis, mesmo apresentando uma audição periférica dentro dos valores normais. A maioria das dificuldades verifica-se na percepção em ambientes com ruído, na presença de sons concorrentes, na aprendizagem de novos sons e em entender sons distorcidos. As crianças que apresentam estas dificuldades podem ter uma perturbação do processamento auditivo (PPA) (Allen, 2011).

Entende-se por processamento auditivo (PA) o modo como o sinal acústico é analisado e interpretado, para que a mensagem tenha um significado. A PPA representa uma alteração no PA e pode ser definida como uma perturbação no processamento da informação auditiva, mesmo apresentando uma audição normal (Ramos & Pereira, 2005).

Todos os profissionais que se encontram envolvidos no acompanhamento de crianças com suspeita de terem PPA devem ter consciência da relevante importância de se realizar uma avaliação do PA nesta população. A literatura refere a necessidade de um diagnóstico precoce das perturbações do processamento auditivo (PPAs), na medida em que estas podem afectar o normal desenvolvimento da linguagem, da comunicação, bem como o sucesso escolar da criança. Para o seu diagnóstico ou identificação têm sido utilizados, de acordo com a faixa etária, vários testes comportamentais, questionários e *checklists* (Cañete, 2006; Simon & Rossi, 2006).

Segundo alguns autores é necessário o desenvolvimento e validação de instrumentos, como questionários e *checklists*, que tenham sensibilidade para a identificação de crianças, em idade escolar, em risco de apresentarem PPA (Jerger & Musiek, 2000; Chermak, 2001; Costa-Ferreira & Sávio, 2009).

Todas as informações facultadas pelos pais/encarregados de educação sobre as dificuldades de percepção auditiva da criança, em diferentes ambientes, são

relevantes, permitindo uma identificação precoce de qualquer alteração no sistema auditivo. Os professores também podem fornecer esclarecimentos importantes sobre os comportamentos auditivos da criança, na medida em que é na escola que a criança passa uma grande parte do seu tempo (Bellis, 2003).

A construção de um instrumento de medida constitui um processo complexo, necessita de imensos recursos e da mobilização de capacidades e conhecimentos em diversas áreas. A adaptação cultural e linguística de instrumentos já desenvolvidos e validados, aplicados noutros países, torna-se uma alternativa mais simples, coerente e facilitadora da divulgação de instrumentos de medida. Esta opção tem a vantagem de proporcionar a comparação de resultados quando o instrumento é utilizado em diferentes países (Ferreira & Marques, 1998).

Segundo Ferreira & Marques (1998) para que um instrumento possa ser aplicado em diversas culturas é importante seguir uma metodologia coerente e respeitar algumas regras para garantir a equivalência das traduções e adaptações.

A avaliação do sistema auditivo central, a nível mundial, está numa fase de desenvolvimento. A nível nacional encontra-se numa fase muito inicial, no que respeita ao empenho dos profissionais, assim como em relação ao desenvolvimento dos materiais necessários para a avaliação do PA (testes de avaliação, questionários e *checklists*) (Martins J. H., 2007).

Não sendo do nosso conhecimento a existência de um instrumento de medida do PA, em Português Europeu, que possibilite a identificação precoce e simples de crianças com PPA, revelou-se importante a tradução, adaptação cultural e validação de um instrumento utilizado noutro país.

Optou-se por traduzir, adaptar e validar para Português Europeu a escala *Children’s Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS), como instrumento para a identificação precoce das PPAs, uma vez que as situações de escuta que compõem a escala, estão relacionadas com os comportamentos auditivos mencionados na literatura e normalmente observados nas crianças em risco de possuir essas

perturbações (Momensohn-Santos & Branco-Barreiro, 2004). Ainda se verificou que a CHAPPS é útil na identificação precoce e simples de crianças em risco de possuírem PPAs, assim como na determinação da eficácia da intervenção terapêutica utilizada no seu tratamento, como referem vários autores (Drake, et al., 2006; Lam & Sanchez, 2007; Manoel, et al., 2010; Iliadou & Bamiau, 2012).

Perante o descrito, este estudo tem como objectivos:

- Tradução e adaptação cultural da escala *Children’s Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS) (Smoski, Brunt, & Tannahill, 1992) para o Português Europeu;
- Validação da escala na população portuguesa.

1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 Processamento Auditivo

A audição não é uma aptidão sensorial única e isolada. O sistema nervoso auditivo central é bastante complexo, com diversos componentes e níveis de organização interactiva, sequencial e paralela. Grande parte do processamento central da informação auditiva é pré-consciente, o que é experimentado e vivenciado pelo indivíduo permite o desenvolvimento da capacidade auditiva perceptual (Momensohn-Santos & Branco-Barreiro, 2004).

Desde os anos cinquenta, com os trabalhos de Brocca, o PA tem sido alvo do interesse de diversos profissionais de saúde. Os autores Johnson e Myklebust (1987, como citado em Jorge, 2006) referem que ouvir não significa necessariamente perceber (Jorge, 2006; Martins J. H., 2007).

O PA tem sido amplamente estudado de modo a serem esclarecidas as dificuldades auditivas presentes em indivíduos com limiares auditivos normais, ou seja, indivíduos sem perda de audição mas com queixas a nível da percepção auditiva (Simon & Rossi, 2006; British Society of Audiology[BSA], 2007; Frota & Pereira, 2010).

1.1.1 Conceito de Processamento Auditivo

O PA “é o que fazemos com o que ouvimos” ou seja, implica não só a percepção do som mas também como identificar, localizar, tomar atenção, analisar, memorizar e recuperar a informação. Assim, explica como se usa o conhecimento para entender melhor a mensagem, como se integra e associa a informação auditiva com estímulos visuais e com outros estímulos sensoriais (Katz & Wilde, 1999; Engelmann & Ferreira, 2009).

O PA pode ser definido como a eficiência e eficácia com que o sistema auditivo nervoso central utiliza a informação auditiva. Refere-se ao processamento perceptual

da informação auditiva no sistema nervoso central e à actividade neurobiológica subjacente a esta informação (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2005; Frota & Pereira, 2010).

Pereira (1993, como citado em Barufi et al, 2004) refere que o PA se desenvolve nos primeiros anos de vida e depende da integridade fisiológica, bem como da estimulação ambiental que a criança recebe. Isto é, não basta apenas a integridade do sistema auditivo para que o PA se desenvolva, é também necessário que o meio actue de modo estimulante, propiciando o desenvolvimento das aptidões auditivas. Assim, uma privação sensorial, nesta fase da vida, pode ser indicativo de possíveis riscos para o seu desenvolvimento, aquisição da linguagem e da fala, bem como para a sua aprendizagem, uma vez que é nesta fase que a criança vai aprender como ouvir.

De acordo com a literatura (ASHA, 2005; Yalçinkaya & Keith, 2008; Martins A. I., 2010) o PA inclui mecanismos fisiológicos necessários para que o indivíduo possua a capacidade de processar correctamente os sons e interpretar aquilo que ouve, que são;

- **Localização e lateralização sonora**: capacidade para determinar o local de onde provém o som, relativamente à posição do indivíduo no espaço.
- **Discriminação auditiva**: capacidade para determinar se dois ou mais sons são diferentes ou iguais.
- **Reconhecimento de padrões auditivos**: capacidade para determinar padrões de timbre, intensidade, frequência e duração.
- **Aspectos auditivos temporais**: Integração temporal – capacidade de associar a informação auditiva com o processamento temporal da mensagem; Ordenação temporal – capacidade de reconhecer uma sequência de sons temporais; Resolução temporal – capacidade de detectar alterações no som ao longo do tempo; Mascaramento temporal – modo como os sons são mascarados por outros sons, isto é, o modo como competem com outro som.
- **Desempenho auditivo perante estímulos sonoros competitivos**: capacidade de perceber um som quando simultaneamente está a ser produzido outro som, como a fala ou um ruído.

- **Desempenho auditivo perante estímulos sonoros degradados**: capacidade de perceber um estímulo acústico quando uma parte da informação foi suprimida, isto é, compreender uma palavra na sua totalidade quando parte da sua informação verbal foi retirada.

O ser humano necessita de possuir boas aptidões auditivas para ser capaz de comunicar, para a aprendizagem de novas informações e para a realização das suas tarefas diárias. Por isso é extremamente importante que o PA realize um caminho sem desvios, de forma a passar ao longo de todo o sistema auditivo sem interrupções (Medeiros, 2008).

1.1.2 Perturbações do Processamento Auditivo

Pereira (1997, como citado em Tosim, 2009) define PPA como uma perturbação da audição na qual há um impedimento da capacidade de analisar e/ou interpretar padrões sonoros.

Esta perturbação pode ser também definida, como a incapacidade ou impedimento da capacidade de entender, discriminar, reconhecer ou compreender as informações apresentadas auditivamente, mesmo em indivíduos com acuidade auditiva e inteligência normais (Martins E. M., 2008).

O diagnóstico das PPAs é diferente de deficiência auditiva, uma vez que o indivíduo ainda que apresentando um limiar auditivo normal, pode apresentar dificuldades nas aptidões auditivas do PA (Tosim, 2009).

ASHA (2005) refere que, associada a estas perturbações, os indivíduos podem apresentar dificuldades comportamentais, emocionais e sociais, que podem afectar negativamente o desenvolvimento da sua auto-estima. A identificação precoce e o tratamento adequado das PPAs podem reduzir a probabilidade de esses problemas surgirem.

É de referir que os comportamentos psicossociais e emocionais não servem como diagnóstico para as PPAs e não se deve subentender que esses comportamentos, nomeadamente distúrbio psicológico grave, comportamento criminal ou outros problemas psicossociais sejam consequência destas perturbações (ASHA, 2005).

Em muito casos, a etiologia das PPAs é desconhecida. No entanto existem diversos factores de risco que as podem desencadear tais como: disfunções neurológicas ou genéticas, história de infecções congénitas e neonatais, infecções pós-natais, atrasos de linguagem/fala e a privação sensorial consequente de alterações orgânicas ou da ausência de estimulação ambiental (BSA, 2007; Martins A. I., 2010).

As otites na primeira infância são referenciadas como sendo a principal causa das PPAs, na medida em que sendo recorrentes, durante os primeiros anos de vida, provocam uma privação sensorial que, ocorrendo na fase mais relevante do desenvolvimento neurológico e linguístico, altera a maturação das vias auditivas centrais, comprometendo, assim, o processo de organização da informação auditiva (Martins A. I., 2010).

Normalmente, o impacto mais profundo da PPA verifica-se em crianças, uma vez que esta dificuldade pode interferir nas capacidades de leitura, escrita, fala, compreensão e comunicação, no comportamento social e desempenho auditivo, podendo originar ansiedade, baixa auto-estima e fraco desempenho escolar (Momensohn-Santos & Branco-Barreiro, 2004; Pereira, 2010).

As crianças com este tipo de perturbações constituem um grupo heterogéneo que não pode ser descrito como apresentando um perfil comportamental único, uma vez que nem todas apresentam os mesmos comportamentos e sintomas, podendo estes variar no seu grau e natureza (Martins A. I., 2010).

Vários estudos descrevem os comportamentos principais associados às PPAs (ASHA, 2005; DeBonis & Moncrieff, 2008; Kuk, Jackson, Keenan, & Lau, 2008; Engelmann & Ferreira, 2009):

- Dificuldade em manter a atenção a estímulos sonoros;
- Dificuldade em ouvir e compreender o discurso em ambiente ruidoso;
- Dificuldade em seguir instruções orais;
- Dizer “hã?” ou “o quê?” frequentemente;
- Dar respostas inconsistentes para estímulos auditivos;
- Pedir para repetir constantemente;
- Redução da atenção auditiva;
- Baixo desempenho escolar, especialmente quanto à leitura e à escrita;
- Problemas na produção da fala, envolvendo os fonemas /r/ e /l/;
- Problemas de linguagem expressiva quanto às regras da língua (estrutura gramatical);
- Dificuldade em compreender palavras de duplo sentido (piadas);
- Dificuldade de memória (instruções, nomes, histórias);
- Dificuldade em aprender músicas;
- Problemas de escrita quanto a inversões de letras;
- Dificuldade na localização do som no espaço;
- Dificuldade em distinguir palavras com sonoridade semelhante;-
- Os indivíduos podem ser distraídos, agitados, hiperactivos ou muito quietos; desajustados (ou brincam com crianças mais novas ou com adultos mais tolerantes); tendência ao isolamento (sentem-se fracassados ao constatarem as suas dificuldades de aprendizagem e sociais).

De acordo com a ASHA (2005), se os indivíduos possuírem um ou mais dos comportamentos anteriormente referidos há mais de 6 meses, são candidatos à avaliação do PA, uma vez que são susceptíveis de terem PPA.

Apesar de não existirem estudos relativos à prevalência das PPAs em Portugal, nos Estados Unidos da América (EUA) estima-se que esta prevalência seja de 2-3% da população infantil, numa relação de 2:1 entre rapazes e raparigas (Martins A. I., 2010).

O diagnóstico das PPAs poderá revelar-se bastante difícil nas crianças, uma vez que existem outras disfunções que podem ocorrer na infância e apresentam comportamentos similares aos observados nas PPAs, assim como as perturbações da

linguagem, dificuldades de leitura e escrita, dificuldades de aprendizagem, as perturbações de hiperactividade e défice de atenção, o autismo e dificuldades intelectuais (Jerger & Musiek, 2000).

1.1.3 O Papel da Família e da Escola no Diagnóstico das Perturbações do Processamento Auditivo

O rastreio do PA permite a identificação de possível PPA, levando a uma intervenção precoce e minimização das consequências desta no desenvolvimento da criança e da sua aprendizagem (Tillery, 2009).

Devido ao impacto psicossocial e à necessidade educacional da criança com PPA, é conveniente uma boa orientação, acompanhamento do desenvolvimento da linguagem e da aprendizagem, assim como o seu encaminhamento para realizar um treino auditivo que permita à criança reestruturar as suas aptidões auditivas e lidar com as suas dificuldades (Tosim, 2009).

Para apreciação do conjunto de comportamentos que estão frequentemente associados às PPAs, é necessário que a criança seja avaliada por uma equipa interdisciplinar. Os profissionais de saúde, nomeadamente os Audiologistas, têm revelado grande interesse na avaliação auditiva central e identificação precoce das PPAs, em crianças com dificuldades escolares, com o objectivo de melhorar a qualidade de aprendizagem (ASHA, 2005).

Os pais/encarregados de educação e professores desempenham um papel fundamental, na medida em que estão em constante contacto com a criança que apresenta PPA (BSA, 2007; Olsen & Ribas, 2010).

Segundo Musiek e Guerking (1980, como citado em Barufi, et al., 2004) os pais e os professores podem colaborar na identificação de crianças com possíveis PPAs, através das informações transmitidas, onde identificam dificuldades de escuta no ruído, alterações na noção de lateralidade, trocas na leitura e na escrita, entre outros,

permitindo, assim, a detecção de problemas o mais precocemente possível e levando a uma maior efectividade no tratamento.

De acordo com Bellis (2003), as informações transmitidas pelos pais/encarregados de educação são muito importantes, pois permitem avaliar os comportamentos auditivos da criança em casa, a sua história clínica (p. ex. otites de repetição, infecções, etc.) e o seu desempenho escolar. Os professores também podem fornecer dados pertinentes referentes aos comportamentos auditivos da criança na sala de aula e às dificuldades de aprendizagem, atenção e memória.

A escola é o local onde a criança permanece uma grande parte do seu dia, sendo também neste local que são vivenciadas muitas das suas experiências e aprendizagens. A actividade escolar é importante na aquisição de hábitos e atitudes, por este motivo é essencial prestar-lhes uma atenção especial nesta etapa da sua vida (Lima, 2009).

1.2 Instrumentos de Medida das Perturbações do Processamento Auditivo

A nível mundial, não existe nenhum método consensual e universal para a identificação e rastreio das PPAs. É fundamental a existência de instrumentos válidos e confiáveis para identificar as PPAs nas crianças em idade escolar, muitas vezes associadas às dificuldades de aprendizagem. Testes, questionários e *checklists* são usados, a nível internacional, como uma ferramenta útil na identificação de crianças com esta perturbação e como complemento dos testes de avaliação do PA (Jerger & Musiek, 2000; ASHA, 2005; Simon & Rossi, 2006; DeBonis & Moncrieff, 2008).

Os questionários e *checklists* devem inquirir sobre os comportamentos e sintomas geralmente observados nas PPAs (por. ex. discriminação dos sons e da fala na presença de ruído, dificuldades de aprendizagem). Para avaliar esses comportamentos existem diversos questionários e *checklists*. De acordo com a literatura consultada os mais utilizados são (Bellis, 2003; DeBonis & Moncrieff, 2008):

- *Fisher’s Auditory Problems Checklist* (FISHER), desenvolvido por Fisher em 1985;
- *Children’s Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS), criado por Smoski, et al, em 1992.

Ambos avaliam a percepção que os pais/encarregados de educação e professores têm sobre os comportamentos das crianças relacionados com a capacidade de, em determinadas situações, discriminar estímulos sonoros, com a atenção auditiva e com a memória auditiva.

A literatura referencia, ainda, a existência de outros questionários e *checklists* (Bellis, 2003; Martins A. I., 2010), nomeadamente:

- *Screening Instrument for Targeting Educational Risk* (SIFTER) desenvolvido em 1996, por Anderson e Matkin. É um instrumento de rastreio a ser utilizado pelo professor para, através da comparação do desempenho escolar da criança com os seus pares, identificar crianças em risco de possuírem problemas auditivos (Florida Department of Education [FDA], 2001);
- *Listening Inventory for Education* (LIFE), criado, em 1998, por Anderson e Smaldino. Este instrumento foi desenvolvido para ser usado em crianças com mais de 6 anos de idade, tendo como objectivo quantificar o grau de dificuldade apresentado pelas crianças em ouvir em variadas condições encontradas dentro do ambiente escolar. É também um bom instrumento para avaliar a eficácia do uso de amplificação sonora na sala de aula e assim permitir a resolução de problemas de percepção da fala em diferentes situações de escuta (Anderson & Smaldino, 1999);
- *Children’s Home Inventory of Listening Difficulties* (CHILD), desenvolvido por Anderson e Smaldino (2000). Este instrumento é útil para ser aplicado a pais com o objectivo de avaliar a criança em diferentes situações de escuta quando em ambiente doméstico/familiar. Pode também ser utilizado como pré e pós-teste na avaliação do uso de amplificação sonora e como auxílio na orientação aos pais sobre as dificuldades de comunicação que uma criança com perda auditiva pode possuir (Rall, 2007).

1.2.1 Children’s Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)

A CHAPPS, *Children’s Auditory Processsing Performance Scale*, é uma escala desenvolvida para identificar e quantificar os comportamentos auditivos de crianças. Pode ser usada para ajudar a identificar crianças que têm dificuldades em ouvir devido a perda de audição ou para identificar crianças que estão em risco de possuir PPAs (Smoski, et al., 1992).

Com a utilização desta escala pretende-se avaliar a percepção de pais/encarregados de educação e/ou professores relativamente aos comportamentos auditivos do indivíduo, em seis situações de escuta (subescalas): ruído, silêncio, ideal, estímulos múltiplos, memória auditiva/sequenciamento e atenção auditiva. Cada uma destas situações de escuta possui números de itens diferentes: sete para a subescala ruído, sete para silêncio, três para ideal, três para estímulos múltiplos, oito para memória auditiva/sequenciamento e oito para atenção auditiva, obtendo 36 itens no total (CHAPPS total) (Smoski, et al., 1992).

Em cada item é solicitado aos pais/ encarregados de educação e/ou professores, que assinalem a resposta relativamente à dificuldade experienciada pelo indivíduo, comparando com outras crianças da mesma idade e semelhante ambiente sociocultural. As respostas serão quantificadas de +1 (Menos dificuldade) a -5 (Não consegue funcionar). Os valores podem variar entre +36 a -180, sendo que quanto mais baixo o valor maior é a dificuldade identificada. Uma criança que receba um valor total de -12 a -180 está em risco de ter PPA (Smoski, et al., 1992).

1.2.1.1 Estudos Psicométricos da CHAPPS

Na revisão da literatura encontraram-se poucos estudos com avaliação psicométrica da CHAPPS:

Smoski, et al. (1992) aplicaram a escala CHAPPS, desenvolvida pelos mesmos autores em 1990, a professores de crianças que apresentavam audição periférica normal e que

falharam em 2 dos 4 testes do PA. O objectivo do estudo consistiu em avaliar a percepção dos professores relativamente às aptidões auditivas dos seus alunos. Após análise da correlação de *Pearson* verificaram que os valores de correlação entre as subescalas e o total da escala variaram entre 0,67 e 0,88, sendo o valor mínimo relativo à correlação entre a subescala Situação de Escuta – Ideal (SEI) e o total da escala e o valor máximo relativo à correlação entre a subescala Situação de Escuta – Silêncio (SES) e o total da escala. Os autores concluíram que a CHAPPS é útil na identificação precoce de crianças que necessitam de avaliação do PA.

Na Austrália, Wilson et al. (2011) realizaram uma investigação com o objectivo de verificar a capacidade de algumas ferramentas de triagem, sendo a CHAPPS uma das escolhidas, usada com frequência para identificar o risco de PPA em crianças em idade escolar. Esta escala foi preenchida por professores de 78 crianças, com idades compreendidas entre os 6,9 e 14,3 anos. Na análise da correlação das subescalas e entre as subescalas e o total da escala, verificou-se que entre as subescalas existe uma correlação com valores que variam entre 0,51 e 0,80, sendo o valor mínimo verificado entre a subescala Situação de Escuta – Estímulos Múltiplos (SEM) e a subescala Situação de Escuta – Ruído (SER) e o valor máximo verificado entre as subescalas SEI e a subescala SES. Entre o total da escala e as subescalas verificou-se uma correlação boa, apresentando a correlação mínima de 0,73 entre o total da CHAPPS e a subescala SEM e a correlação máxima de 0,89 entre o total da CHAPPS e as subescalas SER e SES. Os resultados obtidos revelaram que a CHAPPS pode ser usada para identificar crianças em situação de risco de possuir PPAs, no entanto não deve ser utilizada como um único meio de diagnóstico.

Iliadou et al. (2012) realizaram um estudo tendo como objectivo investigar a utilidade clínica da CHAPPS para avaliar as aptidões auditivas de crianças com 12 anos de idade, que foram encaminhadas para avaliação do PA. Uma das etapas do estudo foi a tradução da escala CHAPPS para a língua grega. Após a realização da tradução, a escala foi aplicada a 97 pais. Realizou-se uma análise da correlação entre as subescalas e entre estas e o total da escala, verificando-se que entre as primeiras

existe uma correlação com valores que variam entre 0,22 (entre as subescalas SEM e SES) e 0,62 (entre as subescalas SEM e SER). Verificou-se uma correlação razoável entre o total da escala e as subescalas, apresentando uma correlação mínima de 0,54 entre o total da CHAPPS e a subescala SEI e uma correlação máxima de 0,77 entre o total da CHAPPS e a subescala Situação de Escuta Atenção Auditiva (SAA). Os autores do estudo concluíram que esta escala, traduzida para a língua grega, é uma ferramenta útil para avaliar as aptidões auditivas de crianças com 12 anos de idade.

1.2.1.2 Estudos de Aplicação da CHAPPS

Na literatura, é possível encontrar alguns trabalhos realizados com a escala CHAPPS, tendo como objectivo avaliar a capacidade da referida escala para identificar crianças, em idade escolar, em risco de possuírem PPA e assim serem encaminhadas para avaliação do PA.

Barufi et al. (2004) aplicaram a CHAPPS a dois grupos de pais, com objectivo de avaliar e comparar o seu julgamento sobre as aptidões de escuta dos seus filhos. Um grupo era composto por 50 pais de crianças portadoras de fissura labiopalatina e outro por 48 pais de crianças sem qualquer alteração. As crianças tinham idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos. Após a análise dos dados, os autores verificaram que não existiam diferenças estatisticamente significativas. Concluíram ser necessário aplicar esta escala a uma amostra maior, de modo a permitir verificar a real sensibilidade deste instrumento na identificação das PPAs.

No artigo *Comparison of the CHAPPS Screening Tool & APD Diagnosis* os autores utilizaram a escala CHAPPS com o objectivo de determinar se esta poderia ser utilizada como uma ferramenta de triagem na identificação das PPA. Após análise dos resultados concluíram que a sua aplicação é útil quando utilizada como complemento dos testes de avaliação do PA, estando estes resultados concordantes com os autores da CHAPPS original (Drake, et al., 2006).

Lam & Sanchez (2007) realizaram um estudo cujo objectivo era de avaliar a sensibilidade e especificidade de quatro instrumentos, entre eles a CHAPPS. A escala

foi aplicada a 17 professores de crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 10 anos e que se encontravam numa lista de espera, de uma clínica na Austrália, para a avaliação do PA. Os resultados revelaram que esta escala é um instrumento de triagem económico e conveniente com capacidade para a identificação das PPAs.

No trabalho realizado por Sharma et al. (2009), foi aplicada a escala CHAPPS a 65 pais de crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos, das quais umas apresentavam suspeita de possuírem PPA, por parte dos professores e/ou pais, e outras estavam diagnosticados com PPA por profissionais. Os autores concluíram que a escala CHAPPS pode ser importante como um auxiliar na história clínica de crianças com PPA, visto que evidencia áreas de dificuldades verificadas na sala de aula, e por conseguinte, pode ser usada como complemento na intervenção terapêutica, não devendo ser utilizada como ferramenta de diagnóstico.

Manoel et al. (2010), realizaram um estudo em que utilizaram como instrumento de medida a escala CHAPPS, tendo esta sido aplicada aos professores com o objectivo de avaliar as situações de escuta de crianças com fissura labiopalatina. Neste estudo, foi utilizada uma amostra de 224 crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos. Com os resultados obtidos os autores concluíram que a aplicação da escala na identificação das PPAs em crianças com fissura labiopalatina é muito importante, na medida em que permitem uma melhor orientação no processo de diagnóstico e tratamento, visando uma melhoria no desempenho escolar e na sua qualidade de vida. No entanto não deve ser utilizada com o propósito de diagnóstico (Manoel, et al., 2010).

Em resumo, a literatura revela que a escala CHAPPS é um instrumento útil na identificação precoce das PPAs, no entanto não deve ser utilizada isoladamente, nem como meio de diagnóstico das PPAs.

2 METODOLOGIA

2.1 Procedimentos

2.1.1 Tradução e Adaptação da CHAPPS para Português Europeu

Após a autorização do autor da escala CHAPPS (Anexo 2) procedeu-se à sua tradução e adaptação cultural da língua original (Inglês) para Português Europeu. Foram adoptados procedimentos tendo em consideração as orientações estabelecidas por Hill & Hill (2009), que recomendam a utilização de tradução-retrotradução.

De modo a garantir equivalência de conteúdo, em relação à tradução do questionário na versão em Inglês e na versão em Português Europeu, este processo teve várias fases:

- A primeira fase consistiu na tradução da versão em Inglês para Português Europeu por uma pessoa de nacionalidade portuguesa, cuja língua materna é o Português e que tem conhecimentos e formação específica em Inglês (Anexo 3). Esta tradução foi analisada tendo em consideração a equivalência gramatical, conceptual e cultural;
- Posteriormente, a primeira versão em Português Europeu foi traduzida para o Inglês (Anexo 4). Essa retroversão foi realizada por uma pessoa (que desconhecia o original em Inglês) que tem como língua materna o Inglês, sendo o resultado da tradução comparado com a versão original;
- De seguida realizou-se a tradução da segunda versão em Inglês para Português Europeu (Anexo 5). Esta retroversão foi realizada por uma pessoa com conhecimentos e formação específica em Inglês.

As duas versões obtidas em Português Europeu foram comparadas quanto à sua equivalência semântica e ultrapassaram-se algumas divergências encontradas, tendo sempre em consideração o significado conotativo dos itens. As divergências encontradas entre as duas versões foram as seguintes:

- Nas instruções: na 1ª versão lia-se “somente com base”, na 2ª versão lia-se “baseando-se apenas”, e decidiu-se deixar “somente com base”; na 1ª versão lia-se “condição de escuta”, na 2ª versão lia-se “ambiente auditivo”, e optou-se por colocar “situação de escuta”;
- Nas possibilidades de resposta: na 1ª versão lia-se “Menos dificuldade” e “Não consegue funcionar”, na 2ª versão lia-se “Pouca dificuldade” e “Incapaz de Funcionar”. Manteve-se “Menos dificuldade” e “Não consegue funcionar”;
- Nas subescalas: na 1ª versão lia-se “Situação de escuta” e na 2ª versão lia-se “Situação auditiva”, e decidiu-se manter “Situação de escuta”; na 1ª versão lia-se “quando comparada”, na 2ª versão lia-se “comparando”, e decidiu-se manter “comparando” ;
- Nas três primeiras subescalas (SER, SES, SEI) nos itens 2, 9 e 15, respectivamente: na 1ª versão lia-se “Quando lhe colocam uma questão”, na 2ª versão lia-se “Quando lhe é feita uma pergunta”. Decidiu-se colocar “Quando lhe fazem uma pergunta”.

Utilizou-se um vocabulário simples e claro, com o qual a população alvo do estudo pudesse estar mais familiarizada.

Por último, a escala obtida através das traduções foi avaliada por um grupo de especialistas composto por um Audiologista, um Terapeuta da Fala e um Psicólogo e, uma vez que não foi sugerida qualquer alteração, a escala foi submetida ao pré-teste.

A escala foi preenchida por seis pais/encarregados de educação de crianças em idade escolar do 1º ciclo, com o objectivo de avaliar a sua compreensão e viabilidade, permitindo o ajuste linguístico do seu conteúdo. Como não foi revelada qualquer dificuldade referente à interpretação e compreensão das perguntas por parte dos respondentes, não se verificou a necessidade de proceder a qualquer alteração. Manteve-se, assim, a versão final da escala designando-se a versão portuguesa da CHAPPS por “Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança (P-CHAPPS)” (Anexo 6).

2.1.2 População e Amostra

A população-alvo definida para fazer parte deste estudo foi constituída pelos pais/encarregados de educação e professores de crianças em idade escolar, com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos, do Agrupamento de Escolas Inês de Castro em S. Martinho do Bispo, Coimbra.

A amostra, retirada da população-alvo, foi constituída por 125 pais/encarregados de educação e 29 professores de crianças em idade escolar com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos.

O método de amostragem que se utilizou neste estudo foi não-probabilístico de conveniência, uma vez que os estabelecimentos de ensino foram escolhidos pela sua acessibilidade e proximidade geográfica ao investigador. Este tipo de amostragem torna-se rápido, económico e de fácil operacionalização, mas apresenta a desvantagem de que os resultados e as conclusões apenas se aplicam à amostra, não devendo ser generalizados com confiança ao Universo em estudo (Hill & Hill, 2009).

2.1.3 Recolha de Dados para a Validação da Escala

Os dados necessários para a validação da escala P-CHAPPS foram recolhidos no Agrupamento de Escolas Inês de Castro, em S. Martinho do Bispo, Coimbra, nomeadamente na Escola EB1 de Fala, EB1 de S. Martinho do Bispo e EB1 de Espírito Santo, mediante autorização prévia da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (Ministério da Educação) (Anexo7) e da Presidente do Agrupamento de Escolas (Anexo 8).

As escalas foram entregues aos Coordenadores das Escolas que posteriormente as fizeram chegar aos professores das diversas turmas. Estes, por sua vez, fizeram-nas chegar aos pais/encarregados de educação através das crianças. Foram preenchidas pelos pais/ encarregados de educação e pelos professores por auto-administração.

Todos os participantes concordaram em fazer parte do estudo, fizeram-no de forma voluntária, através do consentimento informado. Foi garantida a confidencialidade e anonimato de todos os dados recolhidos e assegurado que os mesmos não seriam transmitidos a terceiros (Anexo 9).

A recolha de dados foi realizada entre os meses de Abril e Junho de 2012.

2.1.4 Métodos Estatísticos

Todos os dados recolhidos foram tratados informaticamente, através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão Windows 17.0 (SPSS).

Os métodos estatísticos utilizados foram:

- O Alpha de Cronbach, para verificar a consistência interna. Este consiste em verificar se, num determinado instrumento, todas as funções ou subescalas medem a mesma característica (Martins G. A., 2006; Hill & Hill, 2009). Para a análise da consistência interna utilizaram-se os seguintes valores de referência (Hill & Hill, 2009):> 0,90 - Excelente, 0,80 a 0,90 - Bom, 0,70 a 0,80 - Razoável, 0,60 a 0,70 - Fraco, <0,60 - Inaceitável.
- O teste t-student para amostras emparelhadas, para analisar a estabilidade temporal. Este refere-se, à capacidade de um instrumento produzir resultados estáveis no tempo, através da sua aplicação repetida à mesma amostra (Hill & Hill, 2009).
- O teste de correlação para determinar se existe uma relação coerente e sistemática entre duas ou mais variáveis. Existem vários testes de correlação tendo sido utilizado neste estudo o coeficiente de correlação de Pearson, uma vez que as variáveis são medidas numa escala ordinal (Hill & Hill, 2009).

3 RESULTADOS

3.1 Descrição e Caracterização da Amostra

A amostra final do estudo é constituída por 154 indivíduos.

Para a caracterização da amostra considerou-se a idade da criança e a relação com a mesma.

Em relação à idade das crianças, constituintes da amostra, verificou-se que estava compreendida entre os 72 meses (6 anos) e os 140 meses (12 anos), sendo a idade média de 100,42 meses (8 anos) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição por idades

N	154
Média	100,42
Mediana	101,00
Moda	84
Desvio Padrão	16,240
Mínimo	72
Máximo	140

No que diz respeito à relação do indivíduo que preencheu a escala, com a criança verificou-se que 125 indivíduos (81,2%) eram pais/encarregados de educação e 29 indivíduos (18,8%) eram professores (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição por Relação com a Criança

Relação com a criança	N	%
Pais/Encarregados de Educação	125	81,2
Professor	29	18,8
Total	154	100,0

3.2 Análise dos Resultados

3.2.1 Resultados das Respostas da Amostra Total

3.2.1.1 Consistência Interna da P-CHAPPS

Verificou-se que a escala P-CHAPPS apresenta um Alfa de Cronbach de 0,950 (Tabela 3), revelando-se uma consistência interna excelente.

Tabela 3 - Valores de Alfa de Cronbach para a escala P-CHAPPS

Alpha de Cronbach	N de Itens
,950	36

Pela análise da tabela 4 verificou-se que todos os itens apresentam uma excelente correlação e que se um dos itens for excluído não há alteração da consistência interna, variando esta entre 0,948 e 0,951.

Tabela 4 - Alpha de Cronbach após omissão de item

	Média após omissão do item	Variância após omissão do item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão do item
E1	-1,18	303,244	,566	,949
E2	-1,01	299,863	,630	,949
E3	-1,14	301,230	,631	,949
E4	-,60	298,084	,595	,949
E5	-,21	297,085	,521	,950
E6	-,68	298,807	,554	,949
E7	-,61	304,017	,421	,951
E8	-1,69	311,978	,446	,950
E9	-1,67	311,844	,421	,950
E10	-1,69	311,654	,483	,950
E11	-1,31	305,115	,618	,949
E12	-,94	297,591	,700	,948
E13	-1,10	300,407	,659	,948
E14	-1,10	302,238	,603	,949
E15	-1,79	312,941	,446	,950
E16	-1,79	312,689	,472	,950
E17	-1,58	306,101	,603	,949
E18	-1,62	312,539	,419	,950
E19	-1,41	308,649	,503	,949
E20	-1,46	309,636	,521	,949
E21	-1,49	305,075	,589	,949
E22	-1,49	305,520	,635	,949
E23	-1,23	301,501	,713	,948
E24	-1,06	298,774	,706	,948
E25	-1,06	301,002	,676	,948
E26	-1,17	302,115	,649	,948
E27	-,92	298,914	,706	,948
E28	-,78	298,212	,652	,948
E29	-1,62	308,944	,585	,949
E30	-1,49	306,082	,639	,949
E31	-1,23	301,278	,738	,948
E32	-1,57	308,364	,592	,949
E33	-,69	301,026	,580	,949
E34	-1,46	312,721	,402	,950
E35	-1,03	302,110	,622	,949
E36	-,75	298,370	,671	,948

3.2.1.2 Estudo da Consistência Interna da Subescala SER

Com o objectivo de se verificar a consistência interna de cada subescala realizou-se o Alfa de Cronbach, obtendo-se um $\alpha=0.909$ para a subescala SER que é constituída por 7 itens, revelando-se uma consistência interna excelente (Tabela 5).

Tabela 5 - Consistência interna da subescala SER

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,909	7

Após a análise da tabela 6, verificou-se que na subescala SER se for excluído um dos itens a consistência interna da subescala varia entre 0,887 (E4) e 0,906 (E7).

Tabela 6 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SER)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E1	-3,23	27,968	,680	,901
E2	-3,06	26,343	,808	,888
E3	-3,19	27,200	,769	,893
E4	-2,66	25,221	,803	,887
E5	-2,27	24,001	,764	,893
E6	-2,73	26,066	,683	,901
E7	-2,66	26,578	,641	,906

3.2.1.3 Estudo da Consistência Interna da Subescala SES

Na subescala SES, constituída por 7 itens, obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,873, revelando-se uma boa consistência interna (Tabela 7).

Tabela 7 - Consistência interna da Subescala SES

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,873	7

Após a análise da tabela 8 concluiu-se que na subescala SES, se for excluído um dos itens, a consistência interna da subescala varia entre 0,842 (E13) e 0,863 (E9).

Tabela 8 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SES)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E8	,32	13,123	,627	,860
E9	,35	13,066	,589	,863
E10	,33	13,190	,641	,859
E11	,71	11,918	,721	,846
E12	1,08	10,875	,688	,853
E13	,92	10,954	,742	,842
E14	,92	11,490	,643	,857

3.2.1.4 Estudo da Consistência Interna da Subescala SEI

Na subescala SEI, constituída por 3 itens, obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,897, revelando-se uma boa consistência interna (Tabela 9).

Tabela 9 - Consistência interna da subescala SEI

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,897	3

Após a análise da tabela 10, verificou-se que na subescala SEI, se for excluído o item 16, observa-se uma consistência interna razoável, se for excluído o item 17 a subescala apresenta uma consistência interna excelente, se for excluído o item 15 não existe alteração da consistência interna da subescala.

Tabela 10 - Alpha de Cronbach após omissão de item (subescala SEI)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E15	,88	1,293	,850	,821
E16	,88	1,285	,893	,793
E17	1,08	1,045	,720	,969

3.2.1.5 Estudo da Consistência Interna da Subescala SEM

Na subescala SEM, constituída por 3 itens, obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,847, revelando-se uma boa consistência interna (Tabela 11).

Tabela 11 - Consistência interna da subescala SEM

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,847	3

Após a análise da tabela 12, verificou-se que na subescala SEM, se for excluído o item 18 não existe alteração da consistência interna, no entanto, se forem excluídos os itens 19 ou 20, a consistência da subescala revela-se razoável.

Tabela 12 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEM)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E18	,38	1,530	,649	,848
E19	,58	1,173	,754	,753
E20	,53	1,322	,758	,746

3.2.1.6 Estudo da Consistência Interna da Subescala SMA

Na subescala Situação de Escuta – Memória Auditiva (SMA), constituída por 8 itens, obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,946, revelando-se uma excelente consistência interna (Tabela 13).

Tabela 13 - Consistência Interna da subescala SMA

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,946	8

Após a análise da tabela 14, verificou-se que na subescala SMA se for excluído um dos itens não existe alteração da consistência interna da subescala, variando esta entre 0,932 (E27) e 0,947 (E21).

Tabela 14 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SMA)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E21	-1,01	27,006	,681	,947
E22	-1,01	27,216	,733	,944
E23	-,75	25,978	,807	,939
E24	-,58	24,729	,840	,937
E25	-,58	25,003	,869	,935
E26	-,69	25,654	,798	,940
E27	-,44	24,247	,909	,932
E28	-,30	24,106	,817	,939

3.2.1.7 Estudo da Consistência Interna da Subescala SAA

Na subescala Situação de Escuta – Atenção Auditiva (SAA), constituída por 8 itens, obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,875, revelando-se uma boa consistência interna (Tabela 15).

Tabela 15 - Consistência Interna da subescala SAA

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,875	8

Após a análise da tabela 16, verificou-se que na subescala SAA, se for excluído um dos itens não existe alteração da consistência interna da subescala, variando entre 0,844 (E31) e 0,873 (E34).

Tabela 16 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SAA)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E29	-,49	16,840	,604	,864
E30	-,37	15,973	,694	,854
E31	-,11	14,935	,778	,844
E32	-,45	16,445	,665	,858
E33	,44	14,836	,583	,869
E34	-,34	17,349	,492	,873
E35	,09	14,828	,686	,854
E36	,37	14,326	,674	,857

3.2.1.8 Estudo da Estabilidade Temporal da P-CHAPPS

Com o objectivo de avaliar a estabilidade temporal das respostas, efectuou-se uma análise teste-reteste baseada na aplicação da escala ao mesmo indivíduo em dois momentos distintos no tempo (cerca de 2 semanas de intervalo), mantendo as mesmas condições de acordo com o que sugere Hill & Hill (2009).

O teste de estabilidade, teste-reteste, da versão portuguesa da CHAPPS foi aplicado a uma amostra de 42 indivíduos, composta pelos pais/encarregados de educação que preencheram a escala num segundo momento. Utilizou-se o teste t-student para amostras emparelhadas, uma vez que, como já foi referido, a escala foi preenchida em dois momentos distintos.

A tabela 17 revela as médias e os desvios padrões de cada item nos dois momentos de resposta. Pelo teste t-student não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias ($P < 0,05$) do 1º momento (1º Mom.) e 2º momento (2º Mom.), com excepção dos itens 6 (Quando está envolvida noutras actividades, como pintar, ler, etc.), 15 (Quando lhe fazem uma pergunta) e 33 (Quando se encontra numa sala barulhenta).

Tabela 17 - Média e desvio padrão na avaliação da estabilidade temporal

	N	Média 1º Mom.	Desvio Padrão 1º Mom.	Média 2º Mom.	Desvio Padrão 2º Mom.
E1	42	-,05	,795	-,07	,867
E2	42	-,14	,926	-,21	1,094
E3	42	,00	,796	-,10	,906
E4	42	-,55	1,064	-,55	1,109
E5	42	-,71	1,195	-,69	1,115
E6	42	-,21	,951	-,50	,834
E7	42	-,60	1,170	-,57	1,016
E8	42	,40	,497	,36	,485
E9	42	,38	,492	,31	,468
E10	42	,40	,497	,31	,468
E11	42	,17	,490	,19	,505
E12	42	,00	,663	,05	,661
E13	42	,12	,670	-,02	,841
E14	42	,07	,640	,05	,697
E15	42	,50	,506	,38	,539
E16	42	,52	,505	,36	,533
E17	42	,38	,582	,24	,576
E18	42	,40	,544	,33	,570
E19	42	,31	,563	,26	,497
E20	42	,40	,544	,33	,570
E21	42	,17	,762	,17	,762
E22	42	,21	,717	,21	,782
E23	42	,10	,692	,07	,778
E24	42	-,07	,808	-,10	,906
E25	42	-,07	,778	-,12	1,017
E26	42	,07	,712	,12	,861
E27	42	-,19	,833	-,26	,989
E28	42	-,33	,874	-,29	,995
E29	42	,33	,570	,31	,468
E30	42	,26	,627	,24	,532
E31	42	,10	,617	,17	,581
E32	42	,26	,627	,31	,517
E33	42	-,50	,917	-,38	,854
E34	42	,17	,660	,12	,504
E35	42	,02	,749	,05	,623
E36	42	-,44	,923	-,34	,693

Na tabela 18 apresenta-se a correlação obtida entre os dois momentos de aplicação da escala, verificando-se o valor mínimo de correlação de 0,314 (correlação inaceitável) referente ao item 19 e o valor máximo de correlação de 0,880 (boa correlação) referente ao item 1. As correlações obtidas são todas estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

Tabela 18 - Correlação entre os itens nos dois momentos de avaliação

	N	Correlação	Valor p
E1 & T1E1	42	,880	,000
E2 & T1E2	42	,764	,000
E3 & T1E3	42	,643	,000
E4 & T1E4	42	,546	,000
E5 & T1E5	42	,792	,000
E6 & T1E6	42	,754	,000
E7 & T1E7	42	,877	,000
E8 & T1E8	42	,701	,000
E9 & T1E9	42	,747	,000
E10 & T1E10	42	,707	,000
E11 & T1E11	42	,657	,000
E12 & T1E12	42	,780	,000
E13 & T1E13	42	,698	,000
E14 & T1E14	42	,485	,001
E15 & T1E15	42	,447	,003
E16 & T1E16	42	,466	,002
E17 & T1E17	42	,668	,000
E18 & T1E18	42	,577	,000
E19 & T1E19	42	,314	,043
E20 & T1E20	42	,498	,001
E21 & T1E21	42	,664	,000
E22 & T1E22	42	,699	,000
E23 & T1E23	42	,486	,001
E24 & T1E24	42	,690	,000
E25 & T1E25	42	,791	,000
E26 & T1E26	42	,702	,000
E27 & T1E27	42	,766	,000
E28 & T1E28	42	,869	,000
E29 & T1E29	42	,609	,000
E30 & T1E30	42	,539	,000
E31 & T1E31	42	,771	,000
E32 & T1E32	42	,646	,000
E33 & T1E33	42	,841	,000
E34 & T1E34	42	,526	,000
E35 & T1E35	42	,730	,000
E36 & T1E36	41	,736	,000

3.2.1.9 Estudo da Estabilidade Temporal das Subescalas

Realizou-se uma análise da média e desvio padrão das subescalas nos dois momentos de avaliação e verificou-se que a subescala SEI apresenta valores maiores de média em cada momento (0,47 e 0,32). Relativamente ao desvio padrão observou-se que a subescala SER apresenta os valores maiores (0,788 e 0,775) nos dois momentos. Não se registaram alterações estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre as médias das subescalas nos dois momentos de avaliação, nem no total da escala (Tabela 19).

Tabela 19 - Média e desvio padrão das subescalas entre os dois momentos de avaliação

	N	Média 1º Mom.	Desvio Padrão 1º Mom.	Média 2º Mom.	Desvio Padrão 2º Mom.
SER	42	-,32	,788	-,38	,775
SES	42	,07	,421	,18	,487
SEI	42	,47	,505	,33	,523
SEM	42	,37	,511	,31	,517
SMA	42	-,01	,621	-,02	,769
SAA	42	,02	,488	,06	,395
P-CHAPPS	42	,05	,386	,02	,399

Analisando a correlação das subescalas, nos dois momentos de avaliação, observou-se o valor máximo de 0,773 (correlação razoável) na subescala SER e o valor mínimo de 0,455 (correlação inaceitável) na subescala SEM. O total da escala apresenta uma correlação de 0,832 (boa correlação) (Tabela 20).

Tabela 20 - Correlação das subescalas e do total da escala P-CHAPPS entre os dois momentos de avaliação

	N	Correlação	Valor p
SER & T1SER	42	,773	,000
SES & T1SES	42	,603	,000
SEI & T1SEI	42	,538	,000
SEM & T1SEM	42	,455	,002
SMA & T1SMA	42	,743	,000
SAA & T1SAA	42	,640	,000
P-CHAPPS & T1P-CHAPPS	42	,832	,000

3.2.1.10 Estudo das Correlações Inter-Escalas da P-CHAPPS

Efectuou-se uma correlação entre as subescalas e entre cada uma das subescalas e o total da escala, tendo-se verificado que a correlação mais fraca se encontra entre as subescalas SER e a SEI com um coeficiente inaceitável de 0,118, sem significância estatística (0,146). A correlação mais forte verificou-se entre as subescalas SES e SER com um coeficiente razoável de 0,748 e com significância estatística (0,000). O total da P-CHAPPS apresenta uma correlação boa com a subescala SAA com um coeficiente de 0,857 e com significância estatística (0,000). No que se refere à subescala SEM, esta apresenta uma correlação inaceitável de 0,581 e com significância estatística (0,000) (Tabela 21).

Tabela 21 - Coeficiente de Pearson entre as subescalas e total da P-CHAPPS

		SER	SES	SEI	SEM	SMA	SAA	CHAPPS
SER	Correlação de Pearson	1	,748	<u>,118</u>	,196	,395	,508	,734
	Sig. (2-tailed)		,000	<u>,146</u>	,015	,000	,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
SES	Correlação de Pearson	<u>,748</u>	1	,490	,475	,473	,572	,843
	Sig. (2-tailed)	<u>,000</u>		,000	,000	,000	,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
SEI	Correlação de Pearson	,118	,490	1	,596	,435	,516	,587
	Sig. (2-tailed)	,146	,000		,000	,000	,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
SEM	Correlação de Pearson	,196	,475	,596	1	,404	,453	,581
	Sig. (2-tailed)	,015	,000	,000		,000	,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
SMA	Correlação de Pearson	,395	,473	,435	,404	1	,712	,808
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
SAA	Correlação de Pearson	,508	,572	,516	,453	,712	1	,857
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	154	154	154	154	154	154	154
P- CHAPPS	Correlação de Pearson	,734	,843	,587	<u>,581</u>	,808	<u>,857</u>	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	<u>,000</u>	,000	<u>,000</u>	
	N	154	154	154	154	154	154	154

** Correlação significativa para um p <0,01

*Correlação significativa para um p <0,05.

3.2.2 Resultados das Respostas dos Pais/Encarregados de Educação

Uma vez que o número de professores na amostra é diminuto e nenhum respondeu no estudo da estabilidade temporal, passa-se agora a analisar somente as respostas dos pais/encarregados de educação (n=125) de modo a obter-se as propriedades psicométricas da P-CHAPPS quando esta é preenchida apenas pelos pais/encarregados de educação.

3.2.2.1 Consistência Interna da P-CHAPPS

Analisou-se o valor da consistência interna obtendo-se um $\alpha = 0,947$, revelando-se uma consistência excelente (Tabela 22).

Tabela 22 - Consistência Interna

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,947	36

Através da análise da tabela 23, verificou-se que a consistência interna da escala, preenchida pelos pais/encarregados de educação, não apresenta alterações após a omissão de cada um dos itens.

Tabela 23 - Alpha de Cronbach após omissão de item

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E1	,66	300,969	,581	,946
E2	,82	296,807	,656	,945
E3	,67	298,948	,640	,945
E4	1,15	297,001	,571	,946
E5	1,51	296,284	,501	,947
E6	1,04	298,087	,542	,946
E7	1,14	303,092	,397	,948
E8	,11	312,003	,400	,947
E9	,14	311,511	,388	,947
E10	,10	311,497	,436	,947
E11	,45	305,201	,584	,946
E12	,77	297,083	,697	,945
E13	,63	298,573	,667	,945
E14	,64	301,103	,594	,945
E15	,04	312,442	,424	,947
E16	,04	312,071	,459	,947
E17	,22	306,122	,573	,946
E18	,19	312,108	,402	,947
E19	,40	307,548	,490	,946
E20	,32	308,590	,512	,946
E21	,28	305,558	,553	,946
E22	,30	304,842	,626	,945
E23	,51	302,494	,683	,945
E24	,67	300,045	,675	,945
E25	,71	300,803	,657	,945
E26	,61	300,660	,674	,945
E27	,82	298,775	,700	,945
E28	,94	298,182	,650	,945
E29	,19	308,092	,587	,946
E30	,33	304,206	,685	,945
E31	,54	300,670	,749	,944
E32	,24	307,474	,587	,946
E33	1,10	300,497	,546	,946
E34	,38	310,900	,429	,947
E35	,74	300,970	,607	,945
E36	1,01	297,863	,642	,945

3.2.2.2 Estudo da Consistência Interna da Subescala SER

Através da análise da consistência interna da subescala SER, verificou-se que esta apresenta uma boa consistência interna (0,867) (Tabela 24).

Tabela 24 - Consistência Interna da Subescala SER

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,867	7

Observou-se na tabela 25, que se for excluído um dos itens, a consistência interna da subescala SER varia entre 0,886 (E2) e 0,908 (E7).

Tabela 25 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SER)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E1	-2,84	30,587	,678	,901
E2	-2,67	28,513	,827	,886
E3	-2,82	29,630	,775	,892
E4	-2,34	27,582	,802	,887
E5	-1,98	26,532	,754	,894
E6	-2,46	28,766	,687	,900
E7	-2,35	29,214	,621	,908

3.2.2.3 Estudo da Consistência Interna da Subescala SES

Na subescala SES verificou-se uma boa consistência interna (0,867) (Tabela 26).

Tabela 26 - Consistência Interna da Subescala SES

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,867	7

Após análise da consistência interna, desta subescala, com exclusão de um item observou-se que a mesma varia entre 0,833 (E13) e 0,855 (E9) (Tabela 27).

Tabela 27 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SES)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E8	,77	13,309	,625	,853
E9	,80	13,194	,590	,855
E10	,76	13,361	,629	,853
E11	1,10	12,207	,703	,840
E12	1,42	11,198	,673	,846
E13	1,29	10,949	,744	,833
E14	1,30	11,710	,612	,854

3.2.2.4 Estudo da Consistência Interna da Subescala SEI

A subescala SEI apresentou uma consistência interna de 0,901, sendo uma excelente consistência (Tabela 28).

Tabela 28 - Consistência Interna da Subescala SEI

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,901	3

A consistência interna desta subescala varia entre 0,799 (E16) e 0,970 (E17), como se pode verificar pela análise da tabela 29.

Tabela 29 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEI)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E15	,91	1,291	,855	,824
E16	,91	1,291	,894	,799
E17	1,09	1,065	,723	,970

3.2.2.5 Estudo da Consistência Interna da Subescala SEM

Na subescala SEM obteve-se um Alfa de Cronbach de 0,860, o que revela uma boa consistência interna (Tabela 30).

Tabela 30 - Consistência Interna da Subescala SEM

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,860	3

Analisando a tabela 31 pode-se verificar que a consistência interna, com exclusão de um item, varia de 0,756 (E20) a 0,849 (E18).

Tabela 31 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SEM)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E18	,45	1,669	,689	,849
E19	,66	1,260	,753	,795
E20	,58	1,407	,785	,756

3.2.2.6 Estudo da Consistência Interna da Subescala SMA

Verificou-se com a análise da tabela seguinte que a subescala SMA apresenta uma consistência interna excelente (0,946) (Tabela 32).

Tabela 32 - Consistência Interna da Subescala SMA

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,946	8

Relativamente à consistência interna da subescala SMA, após exclusão de um item, verificou-se que a mesma varia entre 0,931 (E27) e 0,947 (E1) (Tabela 33).

Tabela 33 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SMA)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E21	-,49	25,768	,667	,947
E22	-,46	25,735	,731	,943
E23	-,26	25,160	,769	,941
E24	-,10	23,717	,843	,936
E25	-,06	23,489	,887	,933
E26	-,16	24,184	,808	,938
E27	,06	23,021	,912	,931
E28	,18	23,001	,814	,939

3.2.2.7 Estudo da Consistência Interna da Subescala SAA

Na análise da tabela 34, observou-se que a subescala SAA apresenta um Alpha de Cronbach de 0,860, sendo uma boa consistência interna.

Tabela 34 - Consistência Interna da Subescala SAA

Alpha de Cronbach	Nº de itens
,860	8

Pode-se verificar na análise da tabela seguinte, que a subescala SAA apresenta um Alpha de Cronbach, após exclusão de um item, que varia entre 0,826 (E31) e 0,858 (E33) (Tabela 35).

Tabela 35 - Alpha de Cronbach após omissão de item (Subescala SAA)

	Média após omissão de item	Variância após omissão de item	Correlação total	Alpha de Cronbach após omissão de item
E29	-,25	16,994	,544	,851
E30	-,11	15,955	,673	,838
E31	,10	15,023	,762	,826
E32	-,20	16,500	,616	,844
E33	,66	14,822	,534	,858
E34	-,06	17,150	,480	,857
E35	,30	14,452	,696	,833
E36	,57	14,118	,664	,838

3.2.2.8 Estudo das Correlações entre as Subescalas da P-CHAPPS

Através da aplicação do coeficiente de Pearson, para análise da correlação entre as subescalas preenchidas pelos pais/encarregados de educação, observou-se que a correlação mais forte se encontra entre as subescalas SMA e SAA, com uma correlação razoável de 0,762 e com significância estatística (0,000). A correlação mais fraca verificou-se entre as subescalas SER e SEI, com uma correlação inaceitável de 0,089 e sem significância estatística (0,326). Entre a P-CHAPPS e as subescalas apurou-se uma correlação mais forte com a SAA, com uma correlação boa de 0,873

com significância estatística (0,000) e uma correlação mais fraca com a SEI com uma correlação inaceitável de 0,562 com significância estatística (0,000) (Tabela 36).

Tabela 36 - Coeficiente de Pearson entre subescalas e total da P-CHAPPS

		SER	SES	SEI	SEM	SMA	SAA	CHAPPS
SER	Coeficiente de Pearson	1	,737**	<u>,089</u>	,169	,372**	,512**	,730**
	Sig. (2-tailed)		,000	<u>,326</u>	,059	,000	,000	,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
SES	Coeficiente de Pearson	,737**	1	,492**	,479**	,418**	,583**	,835**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
SEI	Coeficiente de Pearson	,089	,492**	1	,591**	,396**	,489**	,562**
	Sig. (2-tailed)	,326	,000		,000	,000	,000	,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
SEM	Coeficiente de Pearson	,169	,479**	,591**	1	,388**	,401**	,563**
	Sig. (2-tailed)	,059	,000	,000		,000	,000	,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
SMA	Coeficiente de Pearson	,372**	,418**	,396**	,388**	1	<u>,762</u>	,795**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		<u>,000</u>	,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
SAA	Coeficiente de Pearson	,512**	,583**	,489**	,401**	,762**	1	,873**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	125	125	125	125	125	125	125
P-CHAPPS	Coeficiente de Pearson	,730**	,835**	<u>,562</u>	,563**	,795**	<u>,873</u>	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	<u>,000</u>	,000	,000	<u>,000</u>	
	N	125	125	125	125	125	125	125

** Correlação significativa para um $p < 0,01$.

4 DISCUSSÃO

Tendo em consideração os objectivos deste estudo, ou seja, tradução, adaptação cultural e validação da escala *Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)* (Smoski, et al., 1992) para o Português Europeu, nesta fase chegou o momento de procurar dar sentido aos resultados encontrados.

São vários os estudos com a utilização da escala CHAPPS para determinar se a criança possui PPA, assim como para avaliar a eficácia da terapêutica utilizada no seu tratamento. Estes referem que a CHAPPS é importante como instrumento de identificação das PPAs e como complemento dos testes de avaliação do PA, não devendo ser utilizada como meio de diagnóstico (Drake, et al., 2006; Sharma, Purdy, & Kelly, 2009; Manoel, et al., 2010; Wilson, et al., 2011).

As investigações realizadas para obter dados psicométricos da escala CHAPPS, noutras culturas, revelam que é uma ferramenta útil no processo de identificação precoce e simples em crianças com idade escolar (Smoski, et al., 1992; Wilson, et al., 2011; Iliadou & Bamiou, 2012) e na determinação da eficácia da intervenção terapêutica (Garsteck et al, 1990). Esta evidência e o facto de a CHAPPS revelar uma boa correlação entre as subescalas e o total da escala (Smoski, et al., 1992; Wilson, et al., 2011; Iliadou & Bamiou, 2012), estiveram presentes na base de escolha do instrumento a utilizar para a tradução e adaptação cultural.

De acordo com Hill & Hill (2009) o mínimo valor aceitável para o coeficiente de correlação é de 0,70 tanto no teste de consistência interna, como no teste de fiabilidade temporal.

Na análise da consistência interna da escala P-CHAPPS, o valor de Alpha de Cronbach obtido para o total da amostra foi de 0,95, apresentando um nível de consistência interna excelente, o que revelou que o instrumento de medida P-CHAPPS tem consistência interna adequada. Este valor não pode ser comparado com outros estudos psicométricos da CHAPPS, uma vez que na literatura não foram encontrados

estudos com valores de consistência interna para a escala. No entanto, os valores obtidos foram comparados com os valores de consistência interna referenciados por Hill & Hill (2009).

Verificou-se na análise da consistência interna de cada subescala, avaliada individualmente, uma consistência de boa a excelente. O valor máximo é de 0,946 (valor referentes à subescala SMA) e o valor mínimo é de 0,847 (valor referente à subescala SEM), o que demonstrou que as subescalas apresentam um valor de consistência próximo do valor total da escala.

Na análise da consistência das subescalas SER e SES, após exclusão de um dos itens em cada subescala, os valores de consistência não sofrem alterações, revelando que as subescalas SER e SES não dependem apenas de um dos itens e que a consistência se mantém mesmo após exclusão de um item.

Analisando a consistência da subescala SEM revela-se uma boa consistência. Ao excluir um dos itens verificou-se que, na exclusão dos itens 19 ou 20, a consistência desta passa a ser razoável e na exclusão do item 18, o valor da consistência não sofre alterações.

Confirma-se na análise das subescalas SMA e SAA que a sua consistência não sofre alterações após exclusão de um dos itens, demonstrando que o valor de Alpha continuaria a ser bom se qualquer um deles fosse excluído.

Após a análise da fiabilidade temporal entre os itens da versão P-CHAPPS, nos dois momentos de avaliação, averigua-se que os valores da correlação variaram entre 0,31 e 0,88, sendo que o mínimo se verifica entre o item 19 e o máximo entre o item 1.

Não foi possível a comparação da estabilidade temporal da escala com outros estudos, na medida em que na literatura consultada não foram encontrados valores de referência. No entanto a P-CHAPPS demonstrou ter estabilidade temporal pois não revelou diferenças estatisticamente significativas nem nas subescalas, nem no seu total entre os dois momentos de preenchimento da escala.

Na correlação de *Pearson* entre as subescalas e o total da escala verificou-se que os valores de correlação variaram entre 0,581 (SEM) e 0,857 (SAA), revelando-se uma correlação razoável.

Estes resultados são comprovados pelos resultados do estudo realizado por Smoski et al. (1992) em que obtiveram uma correlação entre as subescalas e o total da escala que variou de 0,67 (SEI) a 0,88 (SES), revelando-se uma correlação moderada. Pelos dados obtidos no estudo de Wilson et al. (2011), em que se verificou uma correlação de 0,73 (SEM) a 0,89 (SER e SES), sendo uma boa correlação, e ainda pelos resultados do estudo realizado por Iliadou & Bamiau (2012), em que observaram uma correlação entre as subescalas e o total da escala CHAPPS com o valor mínimo de 0,54 (SEI) e o valor máximo de 0,77 (SAA), sendo uma correlação razoável.

Na correlação entre as subescalas e o total da escala verificou-se que o valor mínimo é referente à correlação entre a subescala SEM e o total da CHAPPS e o valor máximo diz respeito à correlação entre a subescala SAA e o total da escala.

Estes resultados não vão ao encontro dos de Smoski et al (1992) que obtiveram uma correlação com o valor mínimo relativo à subescala SEI e o valor máximo relativo à subescala SER. No entanto, relativamente ao valor mínimo de correlação vão ao encontro dos resultados obtidos no estudo de Wilson et al (2011), verificando-se a correlação mínima entre a subescala SEM e o total da escala. Em relação ao valor máximo obtido estão de acordo com os resultados do estudo de Iliadou & Bamiau (2012) em que o valor máximo obtido diz respeito à correlação entre a subescala SAA e o total da escala.

Avaliou-se a consistência interna da escala utilizando apenas como amostra os pais/encarregados de educação, excluindo os dados obtidos através dos professores (18,83% da amostra total). Os resultados obtidos revelaram que a consistência é idêntica, obtendo-se um Alpha de Cronbach de 0,947 (excelente consistência).

Na análise da alteração da consistência da escala após exclusão de um item verificou-se que não existem alterações, o que demonstrou que a escala não depende de um

item só. Estes resultados são confirmados pela análise da consistência utilizando a amostra total.

Analisando a consistência interna das subescalas observou-se que se obteve valores que variam entre 0,860 (boa correlação) e 0,946 (excelente correlação), sendo estes valores idênticos aos obtidos na amostra total.

Verificou-se na análise da correlação entre o total das escalas e as subescalas, que o valor mínimo obtido é de 0,562 (SEI) e o valor máximo é de 0,873 (SAA). Estes valores revelaram-se semelhantes aos obtidos no estudo da correlação utilizando a amostra total.

Em resumo, com os resultados obtidos nesta investigação, pode-se concluir que a escala P-CHAPPS apresenta uma excelente consistência interna, estabilidade temporal para a amostra estudada, considerando-se uma boa ferramenta a ser utilizada na identificação precoce e simples de crianças, em idade escolar, em risco de possuírem PPAs. Esta conclusão é comprovada por Smoski et al (1992) e Wilson et al (2011), que referem que a escala CHAPPS é importante na identificação precoce e simples de crianças que deverão ser avaliadas com os testes de PA. Iliadou & Bamio (2012) consideram também que a escala CHAPPS pode ser bastante útil para avaliar as aptidões auditivas em crianças com 12 anos de idade, com suspeita de possuírem PPAs.

5 CONCLUSÃO

O objectivo deste estudo foi contribuir para a adaptação e validação cultural de um instrumento de medida útil na identificação precoce e simples de crianças em risco de possuir PPAs. Tendo em conta os resultados obtidos com este trabalho, pode-se afirmar que o objectivo inicialmente proposto foi atingido, e que é possível disponibilizar um instrumento de medida, para a identificação precoce e simples de crianças em risco de possuir PPAs e auxiliar no seu diagnóstico.

O procedimento metodológico que foi seguido permitiu aferir aspectos referentes ao processo de adaptação cultural e validação do instrumento de medida *Children’s Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS) – versão portuguesa (P-CHAPPS), de modo que os resultados obtidos em estudos portugueses possam vir a ser comparados com os realizados noutros países.

A consistência interna da escala P-CHAPPS foi analisada através da utilização do coeficiente Alfa de Cronbach. O valor encontrado pode ser considerado como Excelente (0,95). Embora as características psicométricas da P-CHAPPS sejam estatisticamente significativas, não é possível extrapolar estes resultados para a cultura portuguesa na medida em que foi utilizada uma amostra de conveniência. No entanto, está adaptada e validada, sendo possível ser utilizada na prática clínica.

As subescalas apresentaram uma consistência interna que variou entre 0,847 na subescala SEM (boa correlação) e 0,946 na subescala SMA (excelente consistência).

No estudo da estabilidade temporal da escala, os valores de correlação variaram entre 0,314 (E19) e 0,880 (E1). No estudo da estabilidade temporal das subescalas os valores de correlação variaram entre 0,455 na subescala SEM (correlação inaceitável) e 0,773 na subescala SER (correlação razoável), o total da escala apresentou uma correlação de 0,832 (boa correlação).

Relativamente à correlação entre as subescalas e o total da escala, obteve-se como valor mais baixo uma correlação de 0,581 (correlação inaceitável) com a subescala

SEM e com valor mais baixo uma correlação de 0,857 (boa correlação) com a subescala SAA.

A escala CHAPPS, adaptada culturalmente e validada para o Português Europeu designa-se na versão portuguesa de “Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança” (P-CHAPPS).

Em Audiologia, a avaliação e a medida são cada vez mais pertinentes, tanto a nível do diagnóstico, como da intervenção e investigação.

Na nossa sociedade, as PPAs são uma realidade no dia-a-dia da prática clínica, surgindo a necessidade de identificar precocemente crianças em risco de possuírem PPAs.

Fica assim disponível um instrumento de medida que pode ser utilizado pelos diversos profissionais que, no seu dia-a-dia, se deparam com indivíduos com suspeita de perturbações do processamento auditivo.

Este estudo pretende ser uma mais-valia para a Audiologia em Portugal, através da disponibilização de instrumentos de medida traduzidos e validados para a cultura Portuguesa. Só assim se pode contribuir para o avanço científico da prática clínica do Audiologista.

Em síntese, com este trabalho pretendeu-se contribuir para colmatar uma necessidade há muito sentida na área de Audiologia e por outros profissionais, disponibilizando este instrumento de medida validado para a realidade portuguesa.

5.1 Limitações do estudo

A principal limitação encontrada neste estudo foi a falta de referências bibliográficas relativas às características psicométricas do estudo original da escala CHAPPS. Este facto pode ser devido à não utilização de estudos da consistência interna para a validação de questionários à data do estudo original (1990). De salientar ainda que foram realizadas várias diligências com o autor da CHAPPS, no sentido de se obter o

estudo original e assim as suas características psicométricas, que seriam úteis para a comparação dos resultados deste trabalho, no entanto nunca nos foi enviado ou referido onde encontrar as propriedades psicométricas do estudo original.

5.2 Estudos Futuros

Ao terminar este trabalho, julga-se que o mesmo constitui um passo importante para incentivar a investigação e actuação na área do PA. No entanto, ainda há muito para fazer nesta área e surge a necessidade de incentivar todos os profissionais a actuarem como uma equipa interdisciplinar. Nesta perspectiva seria pertinente:

- A replicação deste estudo com uma amostra que seja representativa da população portuguesa, no sentido de se comprovarem os valores obtidos e conseguir uma maior coerência estatística, visto que não foi encontrado na literatura nenhum estudo com dados psicométricos;
- A utilização da escala P-CHAPPS numa amostra dividida em dois grupos (Grupo I - Crianças sem qualquer dificuldade de processamento auditivo e Grupo II - Crianças com diagnóstico de PPA), de modo a permitir a avaliação da sua capacidade de identificação das PPAs;
- A obtenção de dados dos professores, sobre os comportamentos auditivos das crianças, para a comparação com os dados obtidos pelos pais/encarregados de educação, de modo a verificar se existe a mesma percepção das dificuldades das crianças nos diferentes ambientes, familiar e escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, P. (2011). (Central) Auditory Processing Disorders in Children. In R. Seewald, & A. M. Tharpe, *Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology* (pp. 243-267). United Kingdom: Plural Publishing.
- American Speech-Language-Hearing Association [ASHA]. (2005). *(Central) Auditory Processing Disorders*. Obtido em 2 de Outubro de 2011, de American Speech-Language-Hearing Association: <http://www.asha.org/>
- Anderson, K., & Smaldino, J. (1999). Listening Inventories for Education: A Classroom Measurement Tool. *The Hearing Journal*, 52(10).
- Barufi, L., Netto, M. P., Ulhôa, F. M., Rego, C. F., Feniman, M. R., Cruz, M. S., & Campos, C. F. (2004). Comportamento de Escuta em Indivíduos com Fissura Labiopalatina: Achados Preliminares. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 5(18).
- Bellis, T. J. (2003). Central Auditory Screening and Assessment Procedures. In *Assessment and Management of Central Auditory Processing Disorders in the Educational Setting From Science to Practice* (pp. 142-191). Nova Iorque: Thomson Delmar Learning.
- British Society of Audiology [BSA]. (2007). *Interim Position Statement on APD*. Obtido em 10 de Novembro de 2011, de http://www.thebsa.org.uk/apd/BSA_APD_Position_statement_Final_Draft_Feb_2007.pdf
- Cañete, O. (2006). Desorden del Procesamiento Auditico Central (DPAC). *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 66, pp. 263-273.
- Chermak, G. D. (2001). Auditory Processing Disorder: An Overview for the Clinician. *The Hearing Journal*, 54(7), pp. 10-25.

- Costa-Ferreira, M. I., & Sávio, C. B. (2009). Relação entre Transtorno de Processamento Auditivo e Dificuldades na Compreensão Leitora. *Letrônica*, 2(1), 26-41. Porto Alegre.
- DeBonis, D. A., & Moncrieff, D. (2008). Auditory Processing Disorders: An Update For Speech-Language Pathologists. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17, pp. 4-18.
- Drake, M., Brager, M., Leyendecker, J., Preston, M., Shorten, E., Stoos, R., & DeMaio, L. (2006). *Comparision of the CHAPPS Screening Tool & APD Diagnosis*. Obtido em 04 de Junho de 2012, de American Speech-Language-Hearing Association: http://www.asha.org/Events/convention/handouts/2006/0427_Drake_Mary/
- Engelmann, L., & Ferreira, M. I. (2009). Avaliação do Processamento Auditivo em Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14(1), pp. 69-74.
- Ferreira, P. L., & Marques, F. B. (1998). Avaliação Psicométrica e Adaptação Cultural e Linguística de Instrumentos de Medição em Saúde: Princípios Metodológicos Gerais. *Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra*. Coimbra.
- Florida Department od Education [FDA]. (2001). Auditory Processing Disorders.
- Frota, S., & Pereira, L. D. (2010). Processamento Auditivo: Estudo em Crianças com Distúrbios da Leitura e da Escrita. *Revista Psicopedagogia*, 27(83), pp. 214-222.
- Garstecki, D., Hunton, C. L., Nerbonne, M. A., Newman, C. W., & Smoski, W. J. (1990). Case Study Examples Using Self-Assessment. *Ear and Hearing*, 11(5 Supp.), pp. 48s-56s.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

- Iliadou, V., & Bamiou, D. E. (2012). Psychometric Evaluation of Children With Auditory Processing Disorder (APD): Comparison With Normal-Hearing and Clinical Non-APD Groups. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55, pp. 791-799.
- Jerger, J., & Musiek, F. (2000). Report of the Consensus Conference on the Diagnosis of Auditory Processing Disorders in School-Aged Children. *Journal of the American Academy of Audiology*, 11(9), pp. 467-474.
- Jorge, T. C. (2006). Avaliação do Processamento Auditivo em Pré-Escolares. *Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica*. Campinas, Brasil.
- Katz, J., & Wilde, L. (1999). Desordens do Processamento Auditivo. In J. Katz, *Tratado de Audiologia Clínica* (4ª ed., pp. 486-498). São Paulo: Manole.
- Kuk, F., Jackson, A., Keenan, D., & Lau, C.-c. (2008). Personal Amplification for School-Age Children With Auditory Processing Disorders. *Journal of the American Academy of Audiology*, 19(6), pp. 465-480.
- Lam, E., & Sanchez, L. (2007). Evaluation of Screening Instruments for Auditory Processing Disorder (APD) in a Sample of Referred Children. *The Australian and New Zealand Journal of Audiology*, 29(1), pp. 26-39.
- Lima, M. F. (2009). Triagem Auditiva e Avaliação Simplificada do Processamento Auditivo em Escolares. *Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo*. São Paulo, Brasil.
- Manoel, R. R., Feniman, M. R., Buffa, M. J., Maximino, L. P., Lauris, J. R., & Freitas, J. A. (2010). Escuta de Crianças com Fissura Labiopalatina na Escola. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*, 11(3), pp. 280-287.
- Martins, A. I. (2010). Rastreio de Perturbações do Processamento Auditivo Central pelo Terapeuta da Fala. *Tese de Mestrado*. Universidade de Aveiro, Aveiro.

- Martins, E. M. (2008). Criação de um Conjunto de Testes para Avaliação do Processamento Auditivo. *Tese de Mestrado*. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Martins, G. A. (2006). Sobre Confiabilidade e Validade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 8(20), pp. 1-12.
- Martins, J. H. (2007). Testes de Avaliação do Processamento Auditivo Central-SSW em Português Europeu. *Tese de Mestrado*. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Medeiros, P. L. (2008). Processamento Auditivo na Escola: Como Trabalhar Pedagogicamente o Aluno. *Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente*, XI(12), pp. 463-476.
- Momensorhn-Santos, T. M., & Branco-Barreiro, F. C. (2004). Avaliação e Intervenção Fonoaudiológica no Transtorno do Processamento Auditivo. In L. P. Ferreira, D. M. Befi-Lopes, & S. C. Limongi, *Tratado de Fonoaudiologia* (pp. 553-568). São Paulo: Roca.
- Olsen, A., & Ribas, A. (2010). *Processamento Auditivo*. Obtido em 21 de Outubro de 2011, de Psicopedagogia OnLine: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=1271>
- Pereira, S. M. (2010). Triagem do Processamento Auditivo Central em Crianças com Idade Pré-Escolar e Escolar. *Tese de Mestrado*. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Rall, E. (2007). Assessing Auditory Milestones in Children: Clinical Tools for Pediatric Audiologists. *The ASHA Leader*.
- Ramos, C. S., & Pereira, L. D. (2005). Processamento Auditivo e Audiometria de Altas Frequências em Escolares de São Paulo. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17(2), pp. 153-164.

- Sharma, M., Purdy, S. C., & Kelly, A. S. (2009). Comorbidity of Auditory Processing, Language, and Reading Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, pp. 706-722.
- Simon, L. F., & Rossi, A. G. (2006). Triagem do Processamento Auditivo em Escolares de 8 a 10 Anos. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 10(2), pp. 283-292.
- Smoski, W. J., Brunt, M. A., & Tannahill, J. C. (1992). Listening Characteristics of Children With Central Auditory Processing Disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 23, pp. 145-152.
- Tillery, K. L. (2009). Central Auditory Processing Evaluation: A Test Battery Approach. In J. Katz, *Handbook of Clinical Audiology* (6ª Edição ed., pp. 627-641). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Tosim, P. F. (2009). Treinamento Auditivo-Fonológico: Uma Proposta de Intervenção Para Escolares com Dificuldades de Aprendizagem. *Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"*. Brasil. Obtido em 9 de Outubro de 2011, de http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/ferrari_tosim_p_do_mar.pdf
- Wilson, W. J., Jackson, A., Pender, A., Rose, C., Wilson, J., Heine, C., & Khan, A. (2011). The CHAPS, SIFTER, and TAPS-R as Predictors of (C)AP Skills and (C)APD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, pp. 278-291.
- Yalçinkaya, F., & Keith, R. (2008). Understanding Auditory Processing Disorders. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 50(2), pp. 101-105.

ANEXOS

Anexo 1 - *Children’s Auditory Processing Performance Scale* (CHAPPS)

Anexo 2 - Autorização do autor da escala CHAPPS

Anexo 3 - Tradução da escala CHAPPS para Português Europeu (1ª Versão)

Anexo 4 - Retroversão da escala CHAPPS para Inglês

Anexo 5 - Nova tradução da escala CHAPPS para Português Europeu (2ª Versão)

Anexo 6 - Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança (P-CHAPPS) - Versão final

Anexo 7 - Autorização da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (Ministério da Educação)

Anexo 8 - Autorização do Agrupamento Inês de Castro

Anexo 9 - Termo de Consentimento Livre e Informado

Anexo 1 – Children's Auditory Processing Performance Scale (CHAPPS)

CHILDREN'S AUDITORY PROCESSING PERFORMANCE SCALE

Child's Name _____ Age (Years _____ Months _____)
Date _____

Name _____ of _____ person _____ completing _____ questionnaire _____ Relationship:
Parent/Teacher/Other _____

PLEASE READ INSTRUCTIONS CAREFULLY

Answer all questions by comparing this child to other children of similar age and background. Do not answer the questions based only on the difficulty of the listening condition. For example, all 8-year-old children, to a certain extent, may not hear and understand when listening in a noisy room. That is, this would be a difficult listening condition for all children. However, some children may have more difficulty in this listening condition than others. You must judge whether or not this child has MORE difficulty than other children in each listening condition cited. Please make your judgment using the following response choices: (**CIRCLE** a number for each item.)

RESPONSE CHOICES:

LESS DIFFICULTY. +1
SAME AMOUNT OF DIFFICULTY. 0
SLIGHTLY MORE DIFFICULTY. -1
MORE DIFFICULTY. -2
CONSIDERABLY MORE DIFFICULTY. -3
SIGNIFICANTLY MORE DIFFICULTY. -4
CANNOT FUNCTION AT ALL. -5

Listening Condition - **NOISE**:

If listening in a room where there is background noise such as a TV set, music, others talking, children playing, etc., this child has difficulty hearing and understanding (compared with other children of similar age and background).

1. When paying attention. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
2. When being asked a question. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
3. When being given simple instructions. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
4. When being given complicated, multiple, instructions . . +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
5. When not paying attention. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
6. When involved with other activities, i.e., coloring,
reading, etc.. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
7. When listening with a group of children. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening Condition - *QUIET*:

If listening in a quiet room (others may be present, but are being quiet), this child has difficulty hearing and understanding (compared with other children).

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 8. When paying attention. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 9. When being asked a question. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 10. When being given simple instructions. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 11. When being given complicated, multiple, instructions . . . | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 12. When not paying attention. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 13. When involved with other activities, i.e., coloring,
reading, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 14. When listening with a group of children. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Listening Condition - *IDEAL*:

When listening in a quiet room, no distractions, face-to-face, and with good eye contact, this child has difficulty hearing and understanding (compared with other children).

- | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 15. When being asked a question. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 16. When being given simple instructions. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 17. When being given complicated, multiple, instructions . . | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Listening Condition - *MULTIPLE INPUTS*:

When, in addition to listening, there is also some other form of input (i.e., visual, tactile, etc.), this child has difficulty hearing and understanding (compared with other children).

- | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 18. When listening and watching the speaker's face. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 19. When listening and reading material that is also being
read out loud by another. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 20. When listening and watching someone provide an
illustration such as a model, drawing, information on
the chalkboard, etc.. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Listening condition - *AUDITORY MEMORY/SEQUENCING*:

If required to recall spoken information, this child has difficulty (compared with other children).

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 21. Immediately recalling information such as a word,
word spelling, numbers, etc.. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 22. Immediately recalling simple instructions. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 23. Immediately recalling multiple instructions. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 24. Not only recalling information, but also the <i>order</i> or
<i>sequence</i> of the information. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 25. When delayed recollection (1 hour or more) of words,
word spelling, numbers, etc. is required. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 26. When delayed recollection (1 hour or more) of simple
instructions is required. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 27. When delayed recollection (1 hour or more) of multiple
instructions is required. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 28. When delayed recollection (24 hours or more) is
required | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Listening Condition - AUDITORY ATTENTION SPAN:

If extended periods of listening are required, this child has difficulty paying attention, that is being attentive to what is being said (compared with other children).

29.	When the listening time is less than 5 minutes.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
30.	When the listening time is 5 to 10 minutes.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
31.	When the listening time is over 10 minutes.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
32.	When listening in a quiet room.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
33.	When listening in a noisy room.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
34.	When listening first thing in the morning.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
35.	When listening near the end of the day, before supper time	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
36.	When listening in a room where there are also visual distractions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

CHILDREN'S AUDITORY PROCESSING PERFORMANCE SCALE

Performance Analysis (To Be Completed by the Clinic)

_____		____Parent	____Teacher	_____
Client Last Name	M.I.	First	Informant	Date
_____Pre Diagnostic		_____Pre Therapy	_____Post Therapy	_____Other:_____
List dates of previous CHAPPS results_____				
Client age in months (current years _____ X 12 + current months _____) = _____				

INSTRUCTIONS:

1. Enter total raw scores for EACH of the six subsections in the RAW SCORE column. Be careful to take into account the "+" or "-" values when adding.
2. Divide each subsection raw score by the indicated number and enter the result in the AVERAGE SCORE column. Retain the proper sign "+" or "-".
3. Total RAW SCORE and total AVERAGE SCORE are obtained by adding the subsection scores, retaining the proper signs.

SUBSECTION RAW SCORE divided by AVERAGE SCORE (comments)

		(2 decimals)	
Noise	_____	7	_____
Quiet	_____	7	_____
Ideal	_____	3	_____
Multiple	_____	3	_____
Memory	_____	8	_____
Attention	_____	8	_____
TOTAL	_____	36	_____

(Raw Score range for: NORMALS (+36 to -11); AT RISK (-12 to -130)

CHAPPS SUBSECTION ANALYSIS

Enter "X" at AVERAGE Score (round to nearest 0.5)

	NOISE	QUIET	IDEAL	MULTIPLE	MEMORY	ATTENTION	TOTAL
+1.0	-	-	-	-	-	-	-
+0.5	-	-	-	-	-	-	-
0.0	-	-	-	-	-	-	-
-0.5	-	-	-	-	-	-	-
-1.0	-	-	-	-	-	-	-

(Normal Range)

	NOISE	QUIET	IDEAL	MULTIPLE	MEMORY	ATTENTION	TOTAL
-1.5	-	-	-	-	-	-	-
-2.0	-	-	-	-	-	-	-
-2.5	-	-	-	-	-	-	-
-3.0	-	-	-	-	-	-	-
-3.5	-	-	-	-	-	-	-
-4.0	-	-	-	-	-	-	-
-4.5	-	-	-	-	-	-	-
-5.0	-	-	-	-	-	-	-

Source: "Use of CHAPPS in a children's audiology clinic" by W. Smoski, 1990, *Ear and Hearing*, 11(5 Suppl.), pp. 53S-56S. Copyright 1990 by Williams & Wilkins. Reprinted by permission.

Anexo 2 – Autorização do autor da escala CHAPPS

----- Mensagem encaminhada de Walter Smoski <wsmoski@ilstu.edu> -----

Data: Wed, 02 Nov 2011 16:02:19 -0400

De: Walter Smoski <wsmoski@ilstu.edu>

Assunto: Re: Website Feedback

Para: Graca Cristina Oliveira <gracacristina@sapo.pt>

Graca,

You have permission to use and translate the CHAPPS. I do request a copy of the translated CHAPPS sent to me using the following address. 326 Old Boone Road, Blowing Rock, NC 28605.

I hope all goes well with your research.

Walter J Smoski, PhD

On 10/30/2011 2:09 PM, Graca Cristina Oliveira wrote:

I am, Graça Cristina Cardoso de Oliveira, Audiologist and student of the Masters in Audiology at the School of Health Technology of Coimbra, Portugal. Following my research work intended to lead to Protuguês European questionnaire that Pofessor Smoski and others developed the CHAPPS. Given that in Portugal there is no questionnaire can be administered to parents or teachers found the CHAPPS a questionnaire used to be very important. For this reason I hereby request the Teacher Smoski your consent to the use and translation of CHAPPS.

Grateful for your attention.

Yours faithfully.

Graça Oliveira

ESCALA DE DESEMPENHO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO NA CRIANÇA

Nome da criança _____ Idade (anos _____ meses _____)

Data: _____

Nome da pessoa que preenche o questionário Relação: pai/professor/ outro _____

POR FAVOR, LEIA AS INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE

Responda a todas as questões comparando esta criança com outras crianças da mesma idade e de semelhante ambiente sociocultural. Não responda às questões somente com base na dificuldade da situação de escuta. Por exemplo, todas as crianças com 8 anos, até determinado ponto, podem não ouvir nem compreender quando se encontram numa sala barulhenta. Ou seja, esta seria uma condição de escuta difícil para todas as crianças. Porém, algumas crianças podem apresentar uma maior dificuldade nesta situação de escuta do que outras. Deve procurar verificar se a criança apresenta, ou não, MAIS dificuldades do que outras crianças em cada situação de escuta referida. Por favor, responda utilizando as seguintes possibilidades de resposta (desenhe um círculo à volta de um número para cada item):

POSSIBILIDADES DE RESPOSTA:

MENOS DIFICULDADE..... +1
A MESMA DIFICULDADE 0
LIGEIRAMENTE MAIS DIFICULDADE..... -1
MAIS DIFICULDADE..... -2
CONSIDERAVELMENTE MAIS DIFICULDADE.....-3
SIGNIFICATIVAMENTE MAIS DIFICULDADE.....-4
NÃO CONSEGUE FUNCIONAR-5

Situação de escuta - **RUÍDO**:

Se estiver numa sala com ruído de fundo (como uma televisão ligada, música, outras pessoas a falar, crianças a brincar, etc.), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (quando comparada com outras crianças da mesma idade e semelhante ambiente sociocultural).

- | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 1. Quando está a prestar atenção. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 2. Quando lhe colocam uma questão. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 3. Quando lhe dão instruções simples. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 4. Quando lhe dão instruções múltiplas, complicadas | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 5. Quando não está a prestar atenção. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 6. Quando está envolvida em outras actividades, como pintar,
ler, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 7. Quando se encontra em grupo com outras crianças. ... | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Situação de escuta - **SILÊNCIO:**

Se estiver numa sala silenciosa (outras pessoas podem estar presentes, mas não estão a fazer barulho), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (quando comparada com outras crianças).

- | | | | | | | | | |
|-----|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 8. | Quando está a prestar atenção. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 9. | Quando lhe colocam uma questão. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 10. | Quando lhe dão instruções simples. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 11. | Quando lhe dão instruções múltiplas, complicadas | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 12. | Quando não está a prestar atenção. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 13. | Quando está envolvida em outras actividades, como pintar, ler, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 14. | Quando se encontra em grupo com outras crianças. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Situação de escuta - **IDEAL:**

Quando está a escutar numa sala silenciosa, sem distrações, face-a-face e com bom contacto visual, esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (quando comparada com outras crianças).

- | | | | | | | | | |
|-----|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 15. | Quando lhe colocam uma questão. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 16. | Quando lhe dão instruções simples. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 17. | Quando lhe dão instruções múltiplas, complicadas | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Situação de escuta – **ESTÍMULOS MÚLTIPLOS:**

Quando, para além da audição, há também algum outro tipo de estímulo (por exemplo, visual, tátil, etc.), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (quando comparada com outras crianças).

- | | | | | | | | | |
|-----|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 18. | Quando está a ouvir e a ver a cara do interlocutor. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 19. | Quando está a ouvir e a ler material que também está a ser lido em voz alta por outra pessoa. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 20. | Quando está a ouvir e a ver alguém dar um exemplo, como um modelo, desenho, informação no quadro, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

Situação de escuta – **MEMÓRIA AUDITIVA / SEQUENCIAMENTO:**

Se lhe for solicitado que se lembre de informação que ouviu, esta criança apresenta dificuldades (quando comparada com outras crianças).

- | | | | | | | | | |
|-----|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 21. | Lembrar-se imediatamente de informação, como uma palavra, as letras de uma palavra, números, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 22. | Lembrar-se imediatamente de instruções simples. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 23. | Lembrar-se imediatamente de instruções múltiplas. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 24. | Não apenas de se lembrar da informação, mas também da ordem ou sequência da informação. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 25. | Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de palavras, letras de uma palavra, números, etc. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 26. | Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de instruções simples. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 27. | Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de instruções múltiplas. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

28. Quando é solicitada memória diferida
(24 horas ou mais). +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Situação de escuta – ATENÇÃO AUDITIVA:

Se forem necessários períodos de escuta mais longos, esta criança apresenta dificuldades em prestar atenção, isto é, em conseguir estar atenta relativamente ao que está a ser dito (quando comparada com outras crianças).

29. Quando o período de escuta é de menos de 5 minutos. . . +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 30. Quando o período de escuta varia entre 5 e 10 minutos. . +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 31. Quando o período de escuta excede os 10 minutos +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 32. Quando se encontra numa sala silenciosa. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 33. Quando se encontra numa sala barulhenta +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 34. Logo cedo durante a manhã +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 35. Ao fim do dia, antes da hora do jantar +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
 36. Quando se encontra numa sala onde também há
distracções visuais. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

ESCALA DE DESEMPENHO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO NA CRIANÇA

Análise do desempenho (a preencher pelo técnico)

Nome _____ Informante: ___ Pai ___ Professor Data: _____

___ Pré-diagnóstico ___ Pré-terapia ___ Pós-terapia ___ Outro _____

Listar datas de anteriores resultados CHAPPS _____

Idade da criança em meses (anos actuais ___ X 12 + meses actuais ___) = _____

INSTRUÇÕES:

1. Colocar os resultados brutos de CADA uma das seis subsecções na coluna dos resultados brutos. Ter em atenção os valores "+" ou "-", quando estiver a realizar a soma.
2. Dividir os resultados brutos de cada subsecção pelo número indicado e colocar o resultado na coluna dos RESULTADOS MÉDIOS. Manter o adequado sinal "+" ou "-".
3. O total de RESULTADOS BRUTOS e o total dos RESULTADOS MÉDIOS são obtidos através da adição das pontuações das subsecções, mantendo os sinais adequados.

SUBSECÇÃO	RESULTADOS BRUTOS	dividido por (2 decimais)	RESULTADOS MÉDIOS	(comentários)
Ruído	_____	7	_____	
Silêncio	_____	7	_____	
Ideal	_____	3	_____	
Múltiplo	_____	3	_____	
Memória	_____	8	_____	
Atenção	_____	8	_____	
TOTAL	_____	36	_____	

(Intervalo dos resultados brutos para: NORMAIS (+36 to -11); EM RISCO (-12 to -130)

CHAPPS – ANÁLISE DE SUBSECÇÕES

Colocar "X" na pontuação MÉDIA (arredondar para o 0.5 mais próximo)

	RUÍDO	SILÊNCIO	IDEAL	MÚLTIPLO	MEMÓRIA	ATENÇÃO	TOTAL
+1.0	-	-	-	-	-	-	-
+0.5	-	-	-	-	-	-	-
0.0	-	-	-	-	-	-	-
-0.5	-	-	-	-	-	-	-
-1.0							
(Intervalo Normal)							

(Abaixo do intervalo normal)							
-1.5	-	-	-	-	-	-	-
-2.0	-	-	-	-	-	-	-
-2.5	-	-	-	-	-	-	-
-3.0	-	-	-	-	-	-	-
-3.5	-	-	-	-	-	-	-
-4.0	-	-	-	-	-	-	-
-4.5	-	-	-	-	-	-	-
-5.0	-	-	-	-	-	-	-

PERFORMANCE SCALE OF AUDITORY PROCESSING IN CHILDREN

Name of child _____ age (years ____ months ____)

Date: _____

Name and relationship of the person filling in the questionnaire: parent / professor / other _____

PLEASE, READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY

Respond to the following questions comparing this child with other children of the same age and similar socio-cultural background. Do not respond to the questions based solely upon the difficulty of the listening situation. For example, all 8 year old children to a certain degree, cannot hear or understand things in a noisy room. In other words this would be a difficult listening environment for all children. However, some children will experience greater difficulty in this listening environment than others. One should seek to discover if a child has, or not, more difficulties than other children in this referred environment. Please use the following scale of response circling a corresponding number for each item:

RESPONCE SCALE

LITTLE DIFFICULTY	+1
THE SAME DIFFICULTY	0
SLIGHTLY MORE DIFFICULTY	-1
MORE DIFFICULTY	-2
CONSIDERABLY MORE DIFFICULTY	-3
SIGNIFICANTLY MORE DIFFICULTY	-4
UNABLE TO FUNCTION	-5

Listening situation - *NOISE*:

In a room with background noise (like television, music, people speaking, children playing, etc.), this child has difficulties hearing and understanding (in comparison with other children of the same age and socio-cultural environment).

1. When being attentive.+1 0 -1 -2 -3 -4 -5
2. When asked a question.+1 0 -1 -2 -3 -4 -5
3. When given simple instructions.+1 0 -1 -2 -3 -4 -5
4. When multiple or complicated instructions are given.. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
5. When the child is not paying attention +1 0 -1 -2 -3 -4 -5
6. When involved in other activities, like painting, reading, etc.+1 0 -1 -2 -3 -4 -5
7. When the child is in a group of children. +1 0 -1 -2 -3 -4 -5

Listening situation - *SILENCE*:

When in a silent room (others may be present but are not making any noise), this child has difficulties hearing and understanding (in comparison with other children of the same age and socio-cultural environment).

8. When being attentive.....	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
9. When asked a question.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
10. When given simple instructions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
11. When multiple or complicated instructions are given	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
12. When the child is not paying attention.....	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
13. When involved in other activities, like painting, reading, Etc.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
14. When the child is in a group of children.....	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Listening situation - *IDEAL*:

When listening in a silent room without distractions, face to face with visual contact, this child has difficulties hearing and understanding (in comparison with other children of the same age and socio-cultural environment).

15. When asked a question.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
16. When given simple instructions	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
17. When multiple or complicated instructions are given	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Listening environment – *MULTIPLE STIMULATION*:

When, beyond sounds being heard there are also other types of stimulation (e.g. visual, tactile, etc), this child has difficulties hearing and understanding (in comparison with other children of the same age and socio-cultural environment).

18. When hearing and seeing the face of the interlocutor.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
19. When listening and reading material is being read aloud by another person	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
20. When listening and seeing someone give make an illustration like showing a model, drawing, a chart or graph etc.....	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Listening situation – *AUDITIVE MEMORY / SEQUENCING*:

When the child is asked to recall information he has heard this child has difficulties (compared to other children).

21. Immediately recalls the information, such as a work, the letters of a Word, numbers etc.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
22. Immediately recalls simple instructions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
23. Immediately recalls multiple instructions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
24. Not only recalls the information, but also the order and Sequence of the information.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
25. When asked to retrieve stored memory (1 hour or more) of words, letters of a word, numbers, etc.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
26. When asked to retrieve stored memory (1 hour or more) of simple Instructions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
27. When asked to retrieve stored memory (1 hour or more) of multiple instructions.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
28. When asked to retrieve stored memory (24 hours or more).	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Listening situation – LISTENING ATTENTION:

If prolonged periods of listening are necessary, this child has difficulty in maintaining attention, that is, to manage to be attentive to what is being said (in comparison to other children).

- | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|
| 29. When the listening period is less than 5 minutes. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 30. When the listening period varies between 5 and 10 minutes. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 31. When the listening period exceeds 10 minutes. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 32. When in a silence room. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 33. When in a noisy room. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 34. Early in the morning. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 35. At the end of the day before dinner time. | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
| 36. In a room where there are visual distractions | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |

PERFORMANCE SCALE OF AUDITORY PROCESSING IN CHILDREN

Analysis of performance (to be filled in by a technician)

Name _____ Informant: ___ Parent ___ Teacher ___ Date: _____
 ___ Pre-diagnostic ___ Pre-therapy ___ Post-therapy ___ Other _____
 List previous dates results for CHAPPS _____
 Age of the child in months (current years ___ X 12 + current months ___) = _____

INSTRUCTIONS:

1. Place the raw results of EACH of the six subsections CHAPPS in the column of raw results. Take into account the values "+" or "-", when you calculate the sum.
2. Divide the raw results of each subsection by the number indicated and place the result in the column AVERAGE RESULTS. Maintain the adequate sign "+" or "-".
3. The totals for RAW RESULTS and AVERAGE RESULTS are obtained through the numerical values of the subsections maintaining the adequate positive or negative signs.

SUBSECTION RAW RESULTS divided by AVERAGE RESULTS (commentaries)
 (2 decimals)

Noise	_____	7	_____
Silence	_____	7	_____
Ideal	_____	3	_____
Multiple	_____	3	_____
Memory	_____	8	_____
Attention	_____	8	_____
TOTAL	_____	36	_____

(Interval of raw results for: NORMALS (+36 to -11); IN RISK (-12 to -130))

CHAPPS – ANALYSIS OF SUBSECTIONS

Place an "X" on the score AVERAGE (round off to the nearest 0.5)

	NOISE	SILENCE	IDEAL	MULTIPLE	MEMORY	ATTENTION	TOTAL
+1.0	-	-	-	-	-	-	-
+0.5	-	-	-	-	-	-	-
0.0	-	-	-	-	-	-	-
-0.5	-	-	-	-	-	-	-
-1.0							
	(Normal interval)						

	(Below normal interval)						
-1.5	-	-	-	-	-	-	-
-2.0	-	-	-	-	-	-	-
-2.5	-	-	-	-	-	-	-
-3.0	-	-	-	-	-	-	-
-3.5	-	-	-	-	-	-	-
-4.0	-	-	-	-	-	-	-
-4.5	-	-	-	-	-	-	-
-5.0	-	-	-	-	-	-	-

ESCALA DE PERFORMANCE DO PROCESSAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS

Nome da Criança _____ Idade (Anos ____ Meses ____)

Data: _____

Nome da pessoa que preenche o questionário: _____

Relação com a criança: Parente / Professor / Outro _____

POR FAVOR, LEIA AS INSTRUÇÕES COM ATENÇÃO

Responda às seguintes questões comparando esta criança com outras crianças da mesma idade e de contexto sociocultural similar. Não responda às questões baseando-se apenas na dificuldade da situação auditiva. Por exemplo, até um determinado ponto, nem todas as crianças com 8 anos de idade são capazes de ouvir e compreender coisas numa sala barulhenta. Por outras palavras, este seria um ambiente auditivo difícil para todas as crianças. Contudo, algumas crianças sentirão mais dificuldade do que outras neste ambiente auditivo. Deve procurar descobrir se a criança tem ou não mais dificuldades do que outras crianças neste referido ambiente. Por favor utilize os seguintes critérios de respostas, circulando para cada item o número correspondente:

CRITÉRIOS DE RESPOSTA:

POUCA DIFICULDADE	+ 1
A MESMA DIFICULDADE	0
LIGEIRAMENTE MAIS DIFICULDADE	- 1
MAIS DIFICULDADE	- 2
CONSIDERAVELMENTE MAIS DIFICULDADE	- 3
SIGNIFICATIVAMENTE MAIS DIFICULDADE	- 4
INCAPAZ DE FUNCIONAR	- 5

Situação auditiva – RUÍDO:

Numa sala com ruído de fundo (como por exemplo, televisão, música, pessoas a falar, crianças a brincar, etc), esta criança tem dificuldades em ouvir e em compreender (comparando com outras crianças da mesma idade e do mesmo meio sociocultural).

1. Quando está atenta	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
2. Quando lhe é feita uma pergunta.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
3. Quando lhe são dadas instruções simples.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
4. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complexas	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
5. Quando a criança não está atenta.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
6. Quando está envolvida noutras actividades, como pintura, leitura, etc..	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
7. Quando a criança se encontra inserida num grupo de crianças.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação auditiva – SILÊNCIO:

Quando se encontra numa sala silenciosa (podem estar presentes outras pessoas, mas não estão a fazer barulho), esta criança tem dificuldades em ouvir e em compreender (comparando com outras crianças da mesma idade e do mesmo meio sociocultural).

- | | |
|--|---------------------|
| 8. Quando está atenta. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 9. Quando lhe é feita uma pergunta. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 10. Quando lhe são dadas instruções simples | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 11. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complexas. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 12. Quando a criança não está atenta. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 13. Quando está envolvida noutras actividades, como pintura, leitura, etc. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 14. Quando a criança se encontra inserida num grupo de crianças | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |

Situação auditiva – IDEAL:

Quando a criança está a ouvir numa sala silenciosa, sem distrações, frente a frente e com contacto visual, esta criança tem dificuldades em ouvir e em compreender (comparando com outras crianças da mesma idade e do mesmo meio sociocultural).

- | | |
|--|---------------------|
| 15. Quando está atenta. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 16. Quando lhe são dadas instruções simples. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 17. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complexas | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |

Situação auditiva - MÚLTIPLOS ESTÍMULOS:

Quando, para além de estar a ouvir sons, existem também outros tipos de estímulos (por exemplo, visual, tátil, etc), esta criança tem dificuldades em ouvir e em compreender (comparando com outras crianças da mesma idade e do mesmo meio sociocultural).

- | | |
|---|---------------------|
| 18. Quando está a ouvir e a ver o rosto do interlocutor. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 19. Quando está a ouvir e a ler o material que está a ser lido em voz alta por outra pessoa. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 20. Quando está a ouvir e a ver alguém que está a exhibir uma ilustração, como um modelo, um desenho, um quadro ou um gráfico, etc. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |

Situação auditiva – MEMÓRIA AUDITIVA/ SEQUÊNCIA:

Quando é solicitado à criança que relembre informação que ouviu anteriormente, esta criança tem dificuldades (comparada com outras crianças).

- | | |
|--|---------------------|
| 21. Relembra a informação imediatamente, tal como, uma palavra, as letras de uma palavra, números, etc. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 22. Relembra imediatamente instruções simples. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 23. Relembra imediatamente várias instruções. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 24. Relembra não só a informação, mas também a ordem e a sequência da informação. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 25. Quando lhe é pedido para aceder a memória armazenada (1 hora ou mais) de palavras, letras de uma palavra, números, etc | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 26. Quando lhe é pedido para aceder a memória armazenada (1 hora ou mais) de instruções simples. | +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 |
| 27. Quando lhe é pedido para aceder a memória armazenada | |

(1 hora ou mais) de várias instruções.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
28. Quando lhe é pedido para reaver memória armazenada (24 horas ou mais).	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação auditiva – ATENÇÃO AUDITIVA

Se forem necessários longos períodos de audição, esta criança tem dificuldade em manter a atenção, isto é, conseguir estar atenta ao que está a ser transmitido (em comparação com outras crianças).

29. Quando o período de audição é inferior a 5 minutos.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
30. Quando o período de audição varia entre 5 a 10 minutos.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
31. Quando o período de audição excede os 10 minutos.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
32. Quando está numa sala silenciosa.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
33. Quando está numa sala ruidosa.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
34. De manhã cedo.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
35. Ao fim do dia, antes da hora de jantar.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
36. Numa sala onde existem elementos visuais de distracção.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

ESCALA DE PERFORMANCE DO PROCESSAMENTO AUDITIVO EM CRIANÇAS

Análise de performance (a preencher pelo técnico)

Nome _____ Informante: _____ Pais _____ Professor _____
 Data: _____
 _____ Pré-diagnóstico _____ Pré-terapia _____ Pós-terapia _____ Outro _____
 Liste datas de resultados CHAPPS anteriores _____
 Idade da criança em meses (anos actuais _____ X 12 + meses actuais _____) = _____

INSTRUÇÕES:

1. Coloque os resultados iniciais de CADA uma das 6 subsecções na coluna dos RESULTADOS PRÉVIOS. Quando estiver a fazer o cálculo da soma, tenha em atenção os sinais "+" e "-".
2. Divida os resultados iniciais de cada subsecção, pelo número indicado e coloque o resultado na coluna RESULTADOS MÉDIOS. Mantenha o sinal adequado, "+" ou "-".
3. Os totais dos RESULTADOS PRÉVIOS e os totais dos RESULTADOS MÉDIOS são obtidos através dos valores numéricos das subsecções, mantendo o sinal adequado, positivo ou negativo.

SUBSECÇÃO	RESULTADOS BRUTOS	dividido por	RESULTADOS MÉDIOS	(comentários)
		(2 decimais)		
Barulho	_____	7	_____	
Silêncio	_____	7	_____	
Ideal	_____	3	_____	
Múltiplo	_____	3	_____	
Memória	_____	8	_____	
Atenção	_____	8	_____	
TOTAL	_____	36	_____	

(Intervalo de variação dos resultados iniciais: NORMAIS (+36 a -11); EM RISCO (-12 a -130))

CHAPPS – ANÁLISE DAS SUBSECÇÕES

Coloque um "X" no valor MÉDIO (arredonde até ao 0.5 mais próximo)

	RUÍDO	SILÊNCIO	IDEAL	MÚLTIPLO	MEMÓRIA	ATENÇÃO	TOTAL
+1.0	-	-	-	-	-	-	-
+0.5	-	-	-	-	-	-	-
0.0	-	-	-	-	-	-	-
-0.5	-	-	-	-	-	-	-
-1.0	-	-	-	-	-	-	-
(Intervalo normal)							
(Intervalo abaixo do normal)							
-1.5	-	-	-	-	-	-	-
-2.0	-	-	-	-	-	-	-
-2.5	-	-	-	-	-	-	-
-3.0	-	-	-	-	-	-	-
-3.5	-	-	-	-	-	-	-
-4.0	-	-	-	-	-	-	-
-4.5	-	-	-	-	-	-	-
-5.0	-	-	-	-	-	-	-

**ESCALA DE DESEMPENHO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO NA
CRIANÇA**

(P-CHAPPS)

Nome da criança _____ Idade (anos ____ meses ____)

Data: _____

Nome da pessoa que preenche o questionário: _____

Relação: Pais / Professor / Outro _____

POR FAVOR, LEIA AS INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE

Responda a todas as questões comparando esta criança com outras crianças da mesma idade e de semelhante ambiente sociocultural. Não responda às questões baseando-se apenas na dificuldade da situação de escuta. Por exemplo, todas as crianças com 8 anos, até determinado ponto, podem não ouvir nem compreender quando se encontram numa sala barulhenta. Ou seja, esta seria uma situação de escuta difícil para todas as crianças. Porém, algumas crianças podem apresentar uma maior dificuldade nesta situação de escuta do que outras. Deve procurar verificar se a criança apresenta, ou não, MAIS dificuldades do que outras crianças em cada situação de escuta referida. Por favor, responda utilizando as seguintes possibilidades de resposta (desenhe um círculo à volta de um número para cada item):

POSSIBILIDADES DE RESPOSTA:

+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
Menos dificuldade	A mesma dificuldade	Ligeiramente mais dificuldade	Mais dificuldade	Consideravelmente mais dificuldade	Significativamente mais dificuldade	Não consegue funcionar

Situação de escuta - RUÍDO:

Se estiver numa sala com ruído de fundo (como, por exemplo, com uma televisão ligada, música, outras pessoas a falar, crianças a brincar, etc.), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (comparando com outras crianças da mesma idade e semelhante ambiente sociocultural).

1. Quando está a prestar atenção	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
2. Quando lhe fazem uma pergunta	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
3. Quando lhe são dadas instruções simples	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
4. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complicadas	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
5. Quando não está a prestar atenção	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
6. Quando está envolvida noutras actividades, como pintar, ler, etc..	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
7. Quando se encontra em grupo com outras crianças	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação de escuta - *SILÊNCIO*:

Se estiver numa sala silenciosa (podem estar presentes outras pessoas, mas não estão a fazer barulho), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (comparando com outras crianças).

8. Quando está a prestar atenção	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
9. Quando lhe fazem uma pergunta	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
10. Quando lhe são dadas instruções simples	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
11. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complicadas	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
12. Quando não está a prestar atenção	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
13. Quando está envolvida noutras actividades, como pintar, ler, etc.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
14. Quando se encontra em grupo com outras crianças	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação de escuta - *IDEAL*:

Quando está a escutar numa sala silenciosa, sem distrações, frente a frente e com bom contacto visual, esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (comparando com outras crianças).

15. Quando lhe fazem uma pergunta	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
16. Quando lhe são dadas instruções simples	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
17. Quando lhe são dadas várias instruções ou instruções complicadas	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação de escuta – *ESTÍMULOS MÚLTIPLOS*:

Quando, para além do estímulo auditivo, há também algum outro tipo de estímulo (por exemplo, visual, tátil, etc.), esta criança apresenta dificuldades em ouvir e compreender (comparando com outras crianças).

18. Quando está a ouvir e a ver o rosto do interlocutor	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
19. Quando está a ouvir e a ler material que também está a ser lido em voz alta por outra pessoa	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
20. Quando está a ouvir e a ver alguém que está a mostrar uma ilustração, como um modelo, desenho, informação no quadro, etc	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação de escuta – MEMÓRIA AUDITIVA / SEQUENCIAMENTO:

Se lhe for solicitado que se lembre de informação que ouviu, esta criança apresenta dificuldades (comparando com outras crianças).

21. Lembrar-se imediatamente de informação, como uma palavra, as letras de uma palavra, números, etc	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
22. Lembrar-se imediatamente de instruções simples	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
23. Lembrar-se imediatamente de várias instruções	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
24. Lembrar-se não só da informação, mas também da ordem ou sequência da informação	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
25. Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de palavras, letras de uma palavra, números, etc	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
26. Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de instruções Simples	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
27. Quando é solicitada a memória diferida (1 hora ou mais) de várias instruções	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
28. Quando é solicitada memória diferida (24 horas ou mais).	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Situação de escuta – ATENÇÃO AUDITIVA:

Se forem necessários períodos de escuta mais longos, esta criança apresenta dificuldades em prestar atenção, isto é, em conseguir estar atenta ao que está a ser transmitido (comparando com outras crianças).

29. Quando o período de escuta é inferior a 5 minutos	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
30. Quando o período de escuta varia entre 5 e 10 minutos.	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
31. Quando o período de escuta excede os 10 minutos	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
32. Quando se encontra numa sala silenciosa	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
33. Quando se encontra numa sala barulhenta	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
34. Logo cedo durante a manhã	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
35. Ao fim do dia, antes da hora do jantar	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
36. Quando se encontra numa sala onde também há distrações visuais	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

ESCALA DE DESEMPENHO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO NA CRIANÇA

Análise do desempenho (a preencher pelo técnico)

Nome _____ Informante: __ País __ Professor _____
Data: _____

Pré-diagnóstico	Pré-terapia	Pós-terapia	Outro
-----------------	-------------	-------------	-------

Idade da criança em meses (anos actuais ____ X 12+meses actuais ____) = ____

INSTRUÇÕES:

- 1.Colocar os resultados brutos de CADA uma das seis subsecções na coluna dos resultados brutos. Ter em atenção os valores "+" ou "-", quando estiver a realizar a soma.
- 2.Dividir os resultados brutos de cada subsecção pelo número indicado e colocar o resultado na coluna dos RESULTADOS MÉDIOS. Manter o adequado sinal "+" ou "-".
- 3.O total de RESULTADOS BRUTOS e o total dos RESULTADOS MÉDIOS são obtidos através da adição das pontuações das subsecções, mantendo os sinais adequados.

SUBSECÇÃO	RESULTADOS BRUTOS	dividido por	RESULTADOS MÉDIOS	(comentários)
			(2 décimas)	
Ruído	_____	7	_____	
Silêncio	_____	7	_____	
Ideal	_____	3	_____	
Múltiplo	_____	3	_____	
Memória	_____	8	_____	
Atenção	_____	8	_____	
TOTAL		36		

(Intervalo dos resultados brutos para: NORMAIS (+36 to -11); EM RISCO (-12 to -130))

CHAPPS – ANÁLISE DE SUBSECCÕES

Colocar "X" na pontuação MÉDIA (arredondar para o 0.5 mais próximo)

	RUÍDO	SILÊNCIO	IDEAL	MÚLTIPLO	MEMÓRIA	ATENÇÃO	TOTAL
+1.0	-	-	-	-	-	-	-
+0.5	-	-	-	-	-	-	-
0.0	-	-	-	-	-	-	-
- 0.5	-	-	-	-	-	-	-
-1.0			(Intervalo Normal)				
<hr/>							
			(Abaixo do intervalo normal)				
-1.5	-	-	-	-	-	-	-
-2.0	-	-	-	-	-	-	-
-2.5	-	-	-	-	-	-	-
-3.0	-	-	-	-	-	-	-
-3.5	-	-	-	-	-	-	-
-4.0	-	-	-	-	-	-	-
-4.5	-	-	-	-	-	-	-
-5.0	-	-	-	-	-	-	-

----- Mensagem encaminhada de mime-noreply@gepe.min-edu.pt -----

Data: 26 Mar 2012 12:30:00 +0100

De: mime-noreply@gepe.min-edu.pt

Assunto: Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Inquérito nº
0269100001

Para: gracacristina@sapo.pt

Exmo(a)s. Sr(a)s.

**O pedido de autorização do inquérito n.º 0269100001, com a designação
ESCALA DE DESEMPENHO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO NA
CRIANÇA, registado em 27-01-2012, foi aprovado.**

Avaliação do inquérito:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a) Graça Cristina Cardoso de Oliveira

Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal devendo, no entanto, ter em atenção as observações aduzidas.

Com os melhores cumprimentos

Isabel Oliveira

Diretora de Serviços

DGE

Observações:

a) Deverá ser obtida a autorização dos encarregados de educação dos alunos no caso de ser o Professor a responder aos questionários.

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.

----- Fim de mensagem reenviada -----

----- Mensagem encaminhada de helenamcm <helenamcm@gmail.com> --

Data: Wed, 7 Mar 2012 13:06:25 +0000

De: helenamcm <helenamcm@gmail.com>

Assunto: Fwd: FW: Pedido de Autorização para a Recolha de Dados

Para: gracacristina@sapo.pt

Exma Senhora

Serve o mesmo para a informar da autorização pretendida.

Com os melhores cumprimentos

Helena Marques

----- Mensagem encaminhada -----

De: Presidente da CAP (Maria Isabel Filipe) <info@eps-ines-castro.rcts.pt>

Data: 7 de março de 2012 10:40

Assunto: FW: Pedido de Autorização para a Recolha de Dados

Para: helenamcm <helenamcm@gmail.com>

De: gracacristina@sapo.pt [mailto:gracacristina@sapo.pt]

Enviada: terça-feira, 6 de Março de 2012 19:16

Para: info@eps-ines-castro.rcts.pt

Assunto: Pedido de Autorização para a Recolha de Dados

Exmo. (a) Sr. (a)

Director (a) do Agrupamento de Escolas Inês de Castro

Na sequência da reunião com a Professora Helena Marques, eu, Graça Cristina Cardoso de Oliveira, aluna do Mestrado em Audiologia na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, venho por este meio solicitar a V. Exa. autorização para a recolha dos dados que são indispensáveis para a realização do trabalho de investigação, intitulado: Validação da "Escala de

Desempenho do Processamento Auditivo na Criança", sob a orientação da Prof. Doutora Ana Paula Amaral.

O principal objectivo deste trabalho, com base nos questionários mais utilizados a nível internacional e referenciados pela American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), será a tradução adaptação cultural para português europeu e validação da escala "Children's Auditory Processing Performance Scale" criado por Smoski, Brunt, & Tannahill (1992), para a população portuguesa.

Este estudo será realizado em ambiente escolar. Após obtenção do consentimento livre e informado dos pais/encarregados de educação e professor da criança, será solicitado o preenchimento do questionário que contem questões que permitem identificar e quantificar comportamentos relacionados com a capacidade de processar estímulos sonoros, com a atenção auditiva e a memória auditiva, em determinadas situações e contextos.

Neste trabalho será respeitada a confidencialidade dos dados obtidos, pelo que não terão qualquer valor diagnóstico, limitando-se apenas ao seu tratamento estatístico, interpretação e análise.

Em anexo envio:

- Projecto de Investigação
- A escala a utilizar: Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança (P-CHAPPS)

Aguardando decisão, agradeço desde já toda a atenção e disponibilidade dispensada.

Email:gracacristina@sapo.pt

Coimbra, 06 de Março de 2012

Graça Cristina Cardoso de Oliveira

Termo de Consentimento Livre e Informado

Algumas crianças, apesar de uma audição normal, podem apresentar dificuldades na análise e interpretação de sons, manifestando alguns sinais indicativos de perturbação do processamento auditivo como: dificuldade de manter a atenção, dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso, dificuldade de seguir instruções, fraco desempenho escolar, entre outros.

É muito frequente que estes comportamentos indicativos de perturbações do processamento auditivo e as dificuldades nas habilidades auditivas estejam relacionados com dificuldades de aprendizagem. Na identificação precoce de crianças, com possíveis perturbações do processamento auditivo, é importante a intervenção dos seus pais/encarregados de educação e professores, na medida em que são estes que têm maior contacto com as crianças e que estão mais habilitados para a identificação das suas dificuldades.

No âmbito da dissertação de mestrado, na Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, com o tema Validação da “Escala de Desempenho do Processamento Auditivo na Criança”, Graça Cristina Cardoso de Oliveira, aluna do Mestrado em Audiologia, orientada por Prof. Doutora Ana Paula Amaral e Mestre Margarida Serrano, vem por este meio solicitar a sua colaboração neste estudo, respondendo ao questionário seguinte e autorizando o tratamento dos dados obtidos.

Neste trabalho será respeitado o anonimato e a confidencialidade da identidade do participante, bem como dos dados obtidos, pelo que não terão qualquer valor diagnóstico, limitando-se apenas ao seu tratamento estatístico, interpretação e análise, não sendo divulgados para outras entidades.

Mais se informa, que será elaborada uma base de dados em que nenhuma identificação pessoal estará disponível e em que cada participante será apenas código. Após a elaboração desta base de dados toda a informação pessoal será destruída.

Os pais/encarregados de educação e/ou professores, participantes neste estudo, tem o direito de solicitar qualquer questão sobre todos os procedimentos e benefícios da sua participação.

Agradecemos a sua colaboração no estudo

(Graça Cristina Cardoso de Oliveira)

DECLARAÇÃO

Eu, _____,
declaro que, após ter sido convenientemente esclarecido(a) e ter entendido
tudo o que foi explicado, aceito participar no trabalho de investigação com o
tema **Validação da “Escala de Desempenho do Processamento Auditivo
na Criança”**

Coimbra, ____ de _____ de ____

(Assinatura)

